8,5 GB 5 PEŁNYCH WERSJI

DVD

Eleganckie, małe, zgrabne

TEST 17 najciekawszych obudów Micro ATX 58

tylko 8,90 Zł w tym 7% VAT

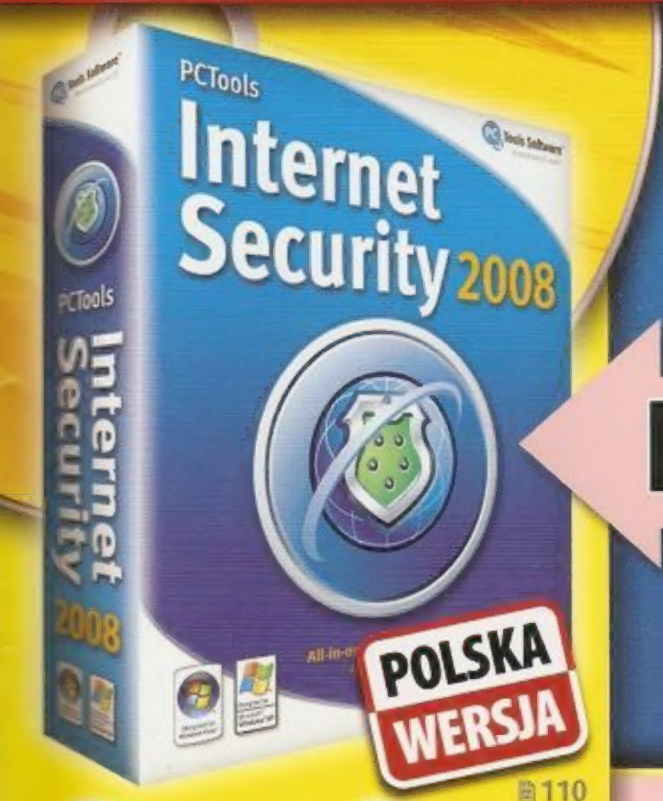
NEXT

magazyn komputerowy

lipiec 2008 www.nextmag.pl 7/2008 (10)

Demony szybkości TEST

Pojedynek dwurdzeniowców: GeForce HD 3870 X2 vs Radeon 9800 GX2 54



110

Internet Security 2008

Licencja na cały rok

PEŁNA WERSJA DO DOMU I FIRM

Kompleksowa ochrona komputera

Antywirus, firewall, antyspyware, ochrona poczty, kontrola stron WWW

111

Usuwanie śladów po surfowaniu

112

Planowanie zadań, baza kontaktów

113

Zestaw ćwiczeń gimnastycznych

113

Promocja firmy, kampanie online

45 profesjonalnych porad do Windows 28

TEMAT NUMERU FACHOWE ▸ SPRAWDZONE ▸ PRAKTYCZNE

Bezpieczeństwo
Szybszy i stabilny system
Wydajna praca
Modding i poprawa wyglądu

TEST Nowe płyty główne

▸ Do procesorów AMD ▸ Wydajne, przyszłościowe, bogato wyposażon

NEXT PowerTools

Narzędzia sieciowe

72 programy do zarządzania i diagnostyki sieci

FREEWARE 114

Tajemnice partycji 68

- Zmiana rozmiaru online
- Jedna partycja na kilku dyskach twardych

Zasilacz do twojego PC

- Optymalny wybór 40
- Radzimy, jak sprawdzić poprawność pracy 116

Najlepsza mapa do GPS

- Sprawdzamy dokładność,

TEST bazy adresowe, funkcjonalność 82

F
F
P

Kalifornia bliżej, komputery także

Tomasz Zieliński redaktor naczelny
tomasz.zielinski@nextmag.pl

Organizator hanowerskich targów CeBIT – Deutsche Messe AG – oznajmił, że na oficjalnego partnera targów CeBIT w roku 2009 wybrana została Kalifornia. Dolina Krzemowa kolebka przemysłu (tele)informatycznego, legendarne już miejsce, w którym rodzi się wiele nowych trendów i powstają przełomowe innowacje zmieniające oblicze branży teleinformatycznej. Targi CeBIT liczą na to, że intensywna wymiana wiedzy i doświadczeń z amerykańskim partnerem pozwoli różnym europejskim krajom wiele się nauczyć i wypracować skuteczną strategię w tym zakresie. Już teraz warto więc zanotować sobie termin przyszłorocznej edycji tej największej światowej imprezy branżowej ITC, czyli 3–8 marca 2009 roku, bo to przecież tylko 300 km od Polski.

Pod koniec maja polski rząd ogłosił ideę nowego programu rządowego „Komputer dla ucznia". Jak informował media szef kancelarii premiera, rząd planuje, aby od początku roku szkolnego 2010/11 każdy gimnazjalista miał dostęp do spersonalizowanego laptopa i internetu, którego będzie mógł używać i w szkole, i w domu. Powstał już podobno zespół roboczy, który ma opracować program „Komputer dla ucznia". Pierwsze komputery mają trafić do nastolatków idących do gimnazjum już we wrześniu 2009 roku. Rząd liczy, że takie działanie przybliży gimnazjalistom dostęp do świata. Umożliwi znalezienie w internecie niezbędnych informacji, nauczy, jak odsiać to, co prawdziwe, od tego, co fałszywe. Idea jest na razie w powijakach, wszelkie kwestie finansowe, prawne, organizacyjne muszą zostać dookreślone, ale jej cel jest nad wyraz szczytny.

W tle tych i innych wydarzeń w bieżącym wydaniu NEXT polecam naszym czytelnikom przegląd testów porównawczych: płyt do procesorów AMD (48), obudów micro ATX (58), map do nawigacji GPS (82), narzędzi do forów dyskusyjnych (100) czy ultraszybkich dwurdzeniowych kart graficznych (54). Poza tym piszemy o zasilaczach (40), tajemnicy tablicy partycji (68), przedstawiamy bliżej NASK (88). Wszystkim użytkownikom PC, a tych wśród czytelników jest gros, zwracam uwagę na zamieszczoną na naszej płycie DVD pełną roczną wersję pakietu Internet Security 2008 – kompleksowego systemu ochrony komputera. Polecając również artykuły rekomendowane przez redaktorów NEXT, jak zawsze zapraszam do kolejnego wydania magazynu komputerowego NEXT, który ukaże się 23 lipca.

Redaktorzy polecają

Piotr Nowosielski
szef działu Software i Internet

Zarówno zwolennicy, jak i przeciwnicy Windows zgadzają się co do jednego – system ten jeszcze długo nie będzie miał realnego konkurenta. Dlatego prezentujemy 45 porad usprawniających pracę w Windows XP i Vista (28). piotr.nowosielski@nextmag.pl

Beata Winkler
szef działu Płyta DVD

Zachęcamy do instalacji aplikacji Internet Security 2008 z pełną licencją na rok. Unikatowy pakiet NEXT PowerTools tym razem zawiera 72 najlepsze bezpłatne narzędzia sieciowe do diagnostyki, zarządzania, analizy ruchu i kontroli dostępu (114). beata.winkler@nextmag.pl

Michał Szulowski
redaktor działu Hardware

Najlepsze płyty główne (48) łączymy z najwydajniejszymi kartami graficznymi (54), a całość montujemy w najładniejszej obudowie (58), w której wszystko zmieści się bez problemu i będzie niezawodnie działać (116). michal.szulowski@nextmag.pl

www.PolishSource.org

28 Temat numeru
Profesjonalne porady do Windows

48 Hardware – test porównawczy
Płyty główne do procesorów AMD

od redakcji

3 Edytorial
99 Prenumerata
142 Listy czytelników

aktualności

6 Hardware
10 Software
16 Internet
18 Rynek
20 Telekomunikacja
22 Technologie
24 Gorący temat: wirtualni operatorzy komórkowi
26 Reportaż: serwis firmy MSI Polska

temat numeru Z OKŁADKI

28 Bezpieczne okna
Wskazówki, jak szybko i efektywnie zwiększyć bezpieczeństwo Windows XP i Visty

32 Wygodniejsza praca
Co i jak ustawić, by praca z systemem stała się znacznie prostsza i efektywniejsza?

34 Szybciej i stabilniej
Tuning Windows przyspieszający pracę bez ryzyka utraty stabilności systemu

37 Ładniejszy interfejs
Odmień wygląd i działanie systemu, aby korzystanie z niego było przyjemnością

konkursy SMS

14 Multimedia Vision 22 Reactor
35 Promise 66 Modecom
133 Eurowizja

hardware

raport

40 Z OKŁADKI Moc z pudełka
Radzimy, jak wybrać optymalny zasilacz do PC

testy pojedyncze

44 Asus DAV A33
Salonowy pecet typu media center

45 Lenovo X61S
12-calowy, lekki, poręczny i wydajny laptop

Microsoft Wireless Laser Mouse 7000
Bezprzewodowa, ergonomiczna i stylowa mysz

46 Compro VideoMate E800
Hybrydowy tuner TV z enkoderem MPEG-2

Copernicus Navigo2Go
Przeciętny GPS, ale z dokładnymi mapami

LG Flatron M228WD
Panoramiczny, 22-calowy monitor z tunerem TV

47 QNAP TS-209 Pro
Funkcjonalna obudowa do serwera NAS

testy porównawcze

48 Z OKŁADKI Płyty główne do procesorów AMD
Przyszłościowe płyty do Phenoma i nie tylko

54 Z OKŁADKI Demony grafiki
AMD kontra Nvidia: czy Radeon 3870 X2 jest równie wydajny, co GeForce 9800 X2?

58 Z OKŁADKI Małe, pojemne obudowy
Która „kostka" pasuje najbardziej do salonu?

ranking

64 Wakacyjne zakupy
procesory karty graficzne tunery telewizyjne płyty główne do procesorów Intela przenośne dyski twarde zestawy GPS

software

raport

68 Z OKŁADKI Zarządzanie partycjami
Jak optymalnie podzielić dysk, wykorzystując narzędzia dostępne w Windows i Linuksie

72 Microsoft SQL Server 2008
Poznajemy nowe typy danych i mechanizmy zarządzania nimi w najnowszej edycji bazy SQL

76 Business Intelligence w SQL Server
Hurtownie danych, OLAP i techniki biznesowe

testy pojedyncze

78 Norton 360 2.0 PL
Pakiet do pełnej ochrony peceta

Corel Draw X4
Rozbudowany edytor grafik wektorowych

79 Codegear Delphi for PHP 2.0
Środowisko typu RAD do języka PHP

80 Drive Scrubber 3.5.5
Skuteczne zamazywanie danych z dysku

Fedora 9
Czy jest wygodniejsza w użyciu od Ubuntu?

CSoftLab C-Organizer Pro
Funkcjonalny kalendarz i planner dnia

81 TMPGEnc MPEG Editor 3
Zaawansowane narzędzie do tworzenia oraz obróbki klipów MPEG w formacie HD

test porównawczy

82 Z OKŁADKI Mapy do GPS
Testujemy mapy do urządzeń nawigacyjnych, badając, która najlepiej wytycza trasę podróży

ranking

86 Przydatne narzędzia użytkowe
tworzenie obrazów partycji odtwarzacze wideo archiwizery plików

58 Hardware – test porównawczy
Eleganckie, małe, ale pojemne obudowy

82 Software – test porównawczy
Programy do nawigacji drogowej

internet

raport

88 **NASK pionierem internetu**
Rozmowa z dyrektorem Narodowej Akademickiej Sieci Komputerowej

92 **Systemy płatności w internecie**
Jak bezpiecznie kupować i płacić za towary w polskich i zagranicznych sklepach internetowych

testy pojedyncze

96 **Microsoft World Wide Telescope**
Dokładna, barwna, szczegółowa mapa nieba

Netgate Internet Security 2008
Skaner antywirusowy i firewall w jednym

97 **Google Dokumenty**
Internetowy edytor tekstu o sporym potencjale

ClawsMail 3.4
Opensource'owy klient poczty

98 **ZoHo Sheet 28.04.08**
Arkusz kalkulacyjny w przeglądarce internetowej

Coccinella 0.96
Komunikator do XMPP z nietypowymi funkcjami

test porównawczy

100 **Skrypty forów internetowych**
Którym najłatwiej stworzyć bezpieczne, ale przyjazne w użytkowaniu forum dyskusyjne?

ranking

106 **Najlepsze produkty internetowe**
usługi hostingowe bezpłatne konta pocztowe monitorowanie transferu danych systemy mailingowe

płyta DVD

wybrane aplikacje z płyty

108 **Spis programów na DVD**

pełne wersje

110 Z OKŁADKI **PC Tools Internet Security 2008**
Kompleksowa ochrona do twojego peceta

111 **Surf Trail Washer 2.02**
Zacieranie śladów korzystania z internetu

112 **C-Organizer Standard 3.7**
Elektroniczny terminarz do planowania zadań

113 **Stretch Break Pro SE 6.0**
Pamiętaj o przerwach podczas pracy z pecetem

113 **Aella Mass E-mail Campaigner 1.3**
Narzędzie do hurtowej wysyłki e-maili

freeware

114 Z OKŁADKI **NEXT PowerTools: diagnostyka sieci**
Wybrane narzędzia do ochrony komputera

porady

hardware

116 Z OKŁADKI **Moc pod kontrolą**
Monitorowanie poprawności pracy zasilacza

118 **Dysk SATA na wynos**
Samodzielne przerabianie dysku SATA na e-SATA przez stworzenie odpowiednich przejściówek

119 **Obraz na wielu ekranach**
Podłączanie wielu monitorów do peceta

120 **Czysty i zadbany notebook**
Jak wyczyścić komputer bez ryzyka uszkodzenia go

software

122 **Dane pod kluczem**
Zabezpieczanie danych za pomocą BitLockera

124 **Zainstaluj Untangle...**
...i zmień stary komputer w funkcjonalny firewall

internet

126 **Silverlight dla każdego**
Tworzenie interaktywnych aplikacji z ciekawym interfejsem za pomocą narzędzia Microsoftu

128 **Wideo w sieci**
Narzędzia do szybkiej publikacji klipów wideo w popularnych serwisach internetowych

tips & tricks

130 **Zaszyfruj ważne dane, wykorzystując system EncFS**

131 **Zamiana funkcji przycisków myszy**

131 **Przydatne aliasy komend**

131 **Zakładkowy zamiennik Nautilusa**

132 **Terminal na pulpicie GNOME...**

132 **...i w „konsoli" KDE**

133 **Uruchamianie wtyczki Flash w 64-bitowych przeglądarkach**

prawo

134 **Co daje nabywcy gwarancja?**
Prawa użytkownika i obowiązki serwisu wynikające z gwarancji na towar

technologie

136 **Systemy nawigacji satelitarnej**
Działanie ogólnosystemowego systemu pozycjonowania obiektów

140 **Dyski twarde typu SSD**
Budowa i działanie dysków wykonanych z modułów pamięci flash

kariera w IT

144 **Zawód IT: tester oprogramowania**

145 **Firmy z branży IT: Atos Origin**

146 **Kursy i szkolenia**

AKTUALNOŚCI

aktualności 6–27
hardware 6
software 10
internet 16
rynek 18
telekomunikacja 20
technologie 22
gorący temat 24
reportaż z serwisu MSI 26

Jeśli masz pytania, opinie bądź sugestie, napisz do nas na adres: **listy@nextmag.pl**

SAPPHIRE HD 3870X2 ATOMIC

Wydajne chłodzenie

Firma SAPPHIRE Technology wprowadziła do sprzedaży limitowaną edycję swojej dwurdzeniowej karty graficznej HD 3870 X2. Wersja oznaczona jako ATOMIC Edition zyskała większą wydajność dzięki zastosowaniu specjalnego systemu chłodzenia wodnego. Urządzenie łączy w sobie dwa kompletne akceleratory grafiki umieszczone na jednej karcie PCI Express. Oba procesory połączone ze sobą w trybie CrossFire zostały wyposażone w 512 MB pamięci GDDR3 (łącznie 1 GB). Dzięki wydajnemu chłodzeniu zegary ich rdzeni zostały ustawione na 860 MHz, co pozwoliło zwiększyć ich wydajność w porównaniu z kartą referencyjną taktowaną zegarem 825 MHz.

Zastosowane w urządzeniu chłodzenie wodne jest bardzo cienkie, dzięki czemu jest to jedyna w swojej klasie karta montowana w jednym slocie. Rezerwuar wody, pompa i radiator są umieszczone w specjalizowanym module, który można umieścić z tyłu obudowy komputera w miejscu wiatraka 120 mm. Cały system jest dostarczany po napełnieniu wodą i jest od razu gotowy do użycia. **Cena: 1799 zł** www.sapphiretech.com/po/

Dane techniczne
ATI Radeon HD 3870 X2 860 MHz; pamięć: 2x512 MB GDDR3; PCI Express x16 2.0; wyjścia: 2xDual-link DVI kompatybilne z HDCP, HDMI z możliwością przesyłania dźwięku

TRAK VMP-510

Multimedia w kieszeni

Odtwarzacz MP4 TRAK VMP-510 ma 2-calowy wyświetlacz TFT odwzorowujący do 65 tys. kolorów. Pod nim umieszczono podświetlany na niebiesko obrotowy klawisz nawigacyjny ułatwiający obsługę menu. Wszystko zamknięte jest w czarnej, metalowej obudowie z lustrzanym panelem przednim.

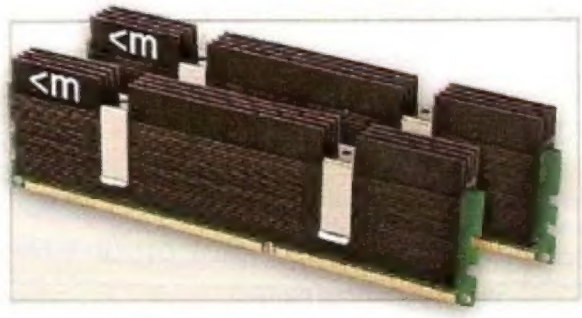
Urządzenie odtwarza większość formatów muzyki i wideo, wyświetla zdjęcia oraz pliki tekstowe. Ma także radio oraz czytnik kart microSD, a zintegrowany transmiter FM sprawia, że muzyki można słuchać nie tylko dzięki słuchawkom i wbudowanemu głośnikowi, lecz także przesyłać ją na zewnętrzne urządzenia odtwarzające, np. radio samochodowe.
Cena: 199 zł (z pamięcią 1 GB)
www.trakelectronics.com

MUSHKIN XP3-16000 DDR3 2048 MB

Ultraszybkie pamięci

Wymagających pasjonatów gier oraz overclockerów zainteresują nowe pamięci Mushkin XP3–16000 DDR3 2048 MB. Pracują one z częstotliwością 2000 MHz przy wyjątkowo niskim napięciu 1,9–2,0 V. Jest to możliwe dzięki specjalnemu układowi chłodzenia eVCI (enhanced Vapor Chamber Interface) z technologią NanoSpreader.

Charakterystyczne czarne radiatory zbudowane są z miedzianych komór umieszczonych w aluminiowej skrzynce, a między poszczególnymi płytkami znajduje się dodatkowa minikomora z cieczą. Całość pokrywa 95 proc. kości i jak wynika z informacji producenta, zwiększa wydajność chłodzenia o 30 proc. w porównaniu z tradycyjnymi rurkami cieplnymi.
Cena: nieustalona www.mushkin.com



FUNAI H4D-D4482DB

Stacjonarna nagrywarka DVD

Nagrywarka DVD Funai H4D-D4482DB ma dysk twardy o pojemności 250 GB i kompletny zestaw cyfrowych łączy, umożliwiających współpracę z innymi urządzeniami. Wygodę w komunikacji zapewnia cyfrowe łącze HDMI transmitujące zarówno obraz, jak i dźwięk. Dodatkowo jest także wyjście S-Video, 2xScart, analogowe wyjście audio, cyfrowe wyjście audio coaxialne i optyczne, wejście AV oraz S-Video. Jest także złącze DV-in umożliwiające bezpośrednie podłączenie kamery wideo w celu zgrania zarejestrowanego materiału na płytę DVD.
Cena: 899 zł www.funai.pl

UMPC ARISTO PICO 640

Przydatny w podróży

Ultra Mobile PC Aristo Pico 640 jest mały i lekki, ale jego parametry pozwalają na uruchomienie tradycyjnych aplikacji działających w systemie Windows XP lub Linux. Ma standardową klawiaturę w układzie QWERTY, 7-calowy ekran o rozdzielczości 800x480, dysk o pojemności 40 GB oraz 1 GB pamięci operacyjnej. Całość została zbudowana na bazie mobilnej platformy VIA.

Niewielkie gabaryty urządzenia, obsługa sieci WiFi oraz zintegrowany czytnik kart multimedialnych sprawiają, że świetnie sprawdzi się w podróży. Może też być alternatywą dla tradycyjnego notebooka, dla osób, które bez względu na to, gdzie się znajdują, chcą mieć stały dostęp do dokumentów oraz możliwość korzystania z internetu.
Cena: 1549 zł www.comes.com.pl

Dane techniczne
Procesor VIA C7-M 1 GHz; HDD 40 GB; 1024 MB DDR2; ekran LCD 7", 800x480; WiFi; USB 2.0; D-Sub; czytnik kart 4-in-1; system operacyjny Windows XP Home; waga: 1100 g

Najczęściej poszukiwane produkty

Produkt	Western Digital WDH1U5000E	EdiMax EW-7318USg	Arctic Cooling Freezer 64 Pro
Cena	274–380 zł	48–70 zł	49–87 zł
Opis	zewnętrzny dysk twardy: 500 GB, 7200 rpm, USB 2.0, 16 MB cache	bezprzewodowa karta sieciowa na USB, 802.11g/54 turbo mod	wentylator CPU, Socket: 754, 939, 940, AM2, AM2+

źródło: www.skapiec.pl

Rodzina Eee

NEXT: **Jakie nowości pojawią się w najbliższym czasie w ofercie Asusa?**
Jeremin Hsieh: Myślimy o wprowadzeniu urządzeń elektroniki konsumenckiej. Przede wszystkim będzie to nasz Eee PC, ale także cała rodzina produktów Eee. Głównym założeniem, jakim kierujemy się przy ich opracowywaniu, jest to, aby były one przyjazne i proste w użytkowaniu oraz miały nowoczesny i elegancki wygląd. Chcemy też, aby były przystępne cenowo.
NEXT: **Czy urządzenia z rodziny Eee będą dostępne w Polsce?**
JH: Przed wprowadzeniem poszczególnych urządzeń będziemy dokładnie obserwować lokalne rynki i ich potrzeby. Dostosowując nasz sprzęt do tych uwarunkowań, przeprowadzimy m.in. jego pełną lokalizację. Dlatego pierwszym produktem, który chcemy wprowadzić na polski rynek, będzie Eee PC. Zobaczymy, jak on zostanie przyjęty i dopiero wtedy zadecydujemy, czy pojawią się też pozostałe urządzenia.
NEXT: **Kiedy możemy się go spodziewać w sklepach i jaka będzie jego cena?**
JH: Planujemy, że Eee PC dostępny będzie w sprzedaży pod koniec drugiego kwartału br., najpóźniej w lipcu. Oczywiście jego cena będzie zależała od konfiguracji, ale w podstawowym wariancie będzie to w granicach 1099 zł.

Jeremin Hsieh
Asus Polska, Country Manager

REKLAMA

POLSKO-JAPOŃSKA WYŻSZA SZKOŁA TECHNIK KOMPUTEROWYCH

INFORMATYKA
WARSZAWA
BYTOM
GDAŃSK

DNI OTWARTE 2008:
Warszawa 6 września
Bytom 18 września
Gdańsk 13 września

pjwstk.edu.pl, pjwstk@pjwstk.edu.pl, Warszawa, ul. Koszykowa 86, tel.: 022 58 44 590

W skrócie

Pół terabajta Nowy 2,5-calowy zewnętrzny dysk twardy Verbatim ma pojemność 500 GB. Urządzenie waży niecałe 170 g i mieści się w dłoni. Zasilane jest bezpośrednio z portu USB, za pomocą którego podłącza się go do komputera, zapewniając transfer danych z prędkością do 480 Mbit/s. Kosztuje 820 zł.

Miniaturowy adapter Tracer USB Bluetooth Mini Dongle służy do bezprzewodowej komunikacji za pośrednictwem sieci Bluetooth 2.0, w której dzięki dodatkowej funkcji EDR transfer został zwiększony do 3 Mb/s, a zasięg wynosi 30 m. W systemach Windows XP i Vista nie trzeba instalować sterowników, a dzięki niewielkim rozmiarom urządzenie może na stałe pozostać w porcie USB.

Energooszczędne i wydajne Firma VIA zaprezentowała swoje pierwsze 64-bitowe, superskalarne i nieliniowe procesory x86. Rodzina układów VIA Nano została zaprojektowana z myślą o odświeżeniu rynku tradycyjnych komputerów stacjonarnych i notebooków. Procesory zapewniają zoptymalizowaną wydajność w najbardziej wymagających zastosowaniach roboczych, sieciowych i rozrywkowych, w tym obsługę dysków Blu-ray, wideo HD i najnowszych gier PC.

Optymalna pozycja W ofercie firmy Arkas dostępne są sterowane elektronicznie stojaki i uchwyty do telewizorów plazmowych oraz LCD. Za pomocą pilota zdalnego sterowania można swobodnie przekręcać ekran w pionie lub poziomie albo też zdefiniować kilka ulubionych ustawień dopasowanych do miejsca, w którym siedzimy. Komfort ten kosztować nas będzie ponad 2000 zł.

Wydajność notebooka Nvidia zaprezentowała nową linię procesorów graficznych GeForce 9M do notebooków. Zapewniają one wydajność niedostępną dla urządzeń ze standardowymi zintegrowanymi układami graficznymi. Pozwalają jednocześnie na konstruowanie notebooków z technologią Hybrid SLI, która umożliwia jednoczesne działanie dwóch procesorów graficznych – jednego o niskim zużyciu energii, drugiego o dużej wydajności.

EPSON B-300 I B-500DN

Atramentówka jak laser

Firma Epson wprowadzi na rynek nową serię drukarek atramentowych B-300 oraz B-500DN, przeznaczonych głównie do małych i średnich firm. Zastosowano w nich technologię Epson Micro Piezo, która zapewnia optymalną wydajność pracy. Urządzenia drukują z szybkością 37 stron na minutę w jakości roboczej oraz 33 strony w jakości odpowiadającej wydrukom laserowym. Miesięczne maksymalne obciążenie wynosi 20 tysięcy stron.

W drukarkach zastosowano atramenty Epson DuraBrite, w których jeden pojemnik wystarcza na 8 tysięcy stron, a wydruk jest odporny na wodę oraz plamy. Zastosowana technologia umożliwia drukowanie na papierze standardowym, ozdobnym oraz tkaninach. **Cena: B-300 1049 zł, B-500DN 1849 zł www.epson.pl**

Drukarki obsługują dwa źródła papieru i mieszczą 650 arkuszy.

BENQ V2400W

Cienki i elegancki

24-calowy monitor panoramiczny BenQ V2400W został wyposażony w matrycę LCD o rozdzielczości WUXGA – 1920x1200 pikseli, z czasem reakcji 2 ms i kontrastem 1000:1. Ma komplet portów wideo DVI, D-Sub oraz interfejs HDMI z obsługą HDCP, co gwarantuje współpracę z wszystkimi typami urządzeń.

Wyróżniający się nowoczesną stylistyką monitor jest pierwszym modelem z serii V, która kierowana jest do odbiorcy poszukującego urządzeń o niebanalnym wyglądzie. Jak twierdzi producent, jest to też najcieńszy na rynku monitor full HD – w najgrubszym miejscu mierzy 6 cm.

Cena: 1499 zł www.benq.pl

Najnowsze wersje BIOS-u do płyt głównych

Firma	Model płyty głównej	Wersja BIOS-u	Adres pliku	Kod
Asrock	K10N750SLI-110dB	1.10	http://www.asrock.com/mb/from.asp?Model=K10N750SLI-110dB&T=B&ID=1731	100
Asrock	ALiveNF5-VSTA R2.0	2.30	http://www.asrock.com/mb/from.asp?Model=ALiveNF5-VSTA R2.0&T=B&ID=1729	101
Asus	P5E64 WS Evolution	0401	http://dlsvr01.asus.com/pub/ASUS/mb/socket775/P5E64_WS_Evolution/P5E64-WS-ASUS-EVOLUTION-0401.rar	102
Asus	STRiCKER EXTREM	1504	ftp://ftp.asus.com/pub/ASUS/mb/socket775/Stricker%20Extreme/1504.zip	103
Asus	P5N32-E SLI-Plus	1003	ftp://ftp.asus.com/pub/ASUS/mb/socket775/P5N32-E%20SLI%20Plus/1003.zip	104
ECS	GeForce7050M-M	08/05/16	http://www.ecs.com.tw/ECSWebSite/Downloads/DownloadFile.aspx?catid=1&driverid=4152&areaid=2&LanID=0	105
ECS	GF7050VT-M5	08/04/03	http://www.ecs.com.tw/ECSWebSite/Downloads/DownloadFile.aspx?catid=1&driverid=3997&areaid=2&LanID=0	106
Gigabyte	GA-MA790FX-DQ6	F5C	http://europe.giga-byte.com/FileList/BIOS/motherboard_bios_ga-ma790fx-dq6_f5c.exe	107
Gigabyte	GA-MA78GM-S2H	F4	http://europe.giga-byte.com/FileList/BIOS/motherboard_bios_ga-ma78gm-s2h_f4.exe	108
MSI	K9A2GM Serie	1.2	http://download2.msi.com.tw/files/downloads/bos_exe/7501v12.zip	109

Jak co miesiąc, wybraliśmy najnowsze uaktualnienia BIOS-ów do popularnych modeli płyt głównych. Aby nie przepisywać długich i skomplikowanych adresów, można skorzystać z naszego mechanizmu skracającego, wywołując poszczególne URL-e według wzoru: **www.nextmag.pl/u/kod** (np. www.nextmag.pl/u/100).

W skrócie

Wsparcie dla XP Posiadacze Windows XP z zainstalowanym SP 3 mogą liczyć na wsparcie techniczne ze strony Microsoftu aż do 2014 roku. Ci, którzy zainstalowali tylko SP 2, mogą liczyć na pomoc jeszcze tylko przez najbliższe dwa lata.

Zdrowe Google Nowa usługa Google Health umożliwia m.in. stworzenie online bazy informacji medycznych z danymi na temat przebytych chorób i zażywanych lekarstw. Historię tę można będzie udostępniać np. różnym specjalistom. Twórcy zapewniają, że wszystkie dane pozostaną prywatne.

Windows 7 z VHD Według nieoficjalnych informacji nowy system Microsoftu będzie natywnie obsługiwał format Virtual Hard Disk. Jest to promowany przez korporację sposób na zapisywanie wirtualizowanego środowiska w jednym pliku.

Open source coraz lepszy Jak wynika z najnowszego raportu firmy Coverity, poprawia się jakość i bezpieczeństwo aplikacji tego typu. Kody są coraz mniej dziurawe – w ciągu dwóch lat o 16 proc. spadła liczba indywidualnych wad (wyeliminowano 8500 takich przypadków).

Skarga w komisji Becta – brytyjska agenda rządowa zajmująca się edukacją – złożyła w Komisji Europejskiej skargę na Microsoft. Domaga się m.in., by Office 2007 był instalowany w szkołach dopiero wtedy, gdy będzie całkowicie kompatybilny ze stosowanym w wolnym oprogramowaniu formatem ODF.

Beta GG 8.0 Najnowsza wersja komunikatora wykorzystuje najnowsze wersje biblioteki Qt 4. Umożliwia m.in. prowadzenie rozmów w zakładkach oraz wydłużenie opisu statusu do 246 znaków. Obsługuje także format Unicode.

57 procent

oprogramowania zainstalowanego na polskich komputerach w roku 2007 było nielegalne, wynika z raportu organizacji Business Software Alliance. W porównaniu z rokiem 2006 poziom ten spadł zaledwie o 1 proc. i jest najwyższy w całej UE.

ADOBE FLASH PLAYER 10 BETA

Astro niestandardowe

Astro to nazwa robocza programu Adobe Flash Player 10 beta. Nowością jest w nim m.in. zestaw narzędzi umożliwiających tworzenie niestandardowych filtrów i efektów. Jest to technologia podobna do użytej w oprogramowaniu Adobe After Effects CS3.

Programiści korzystający z nowego Flash Playera będą mogli tworzyć (za pomocą oprogramowania Adobe Pixel Bender) własne filtry, tryby mieszania i wypełnienia, opracowując funkcje obsługujące efekty cieniowania pikseli. Funkcje te mogą być parametryzowane w celu uzyskania efektów animowanych bądź płynnej zmiany treści multimedialnych.

Adobe Flash Player jest kompatybilny z ponad 98 proc. komputerów podłączonych do internetu.

Cena: bezpłatne http://labs.adobe.com/technologies/flashplayer10/

AXENCE NVISION

Monitorowanie zasobów sieci

Program Axence nVision Professional służy do zarządzania siecią. Do jego głównych zalet należy m.in. szybkie wykrywanie wszystkich komputerów w sieci firmowej (razem z sieciami sąsiadującymi za ruterem) wraz z przeskanowaniem serwisów na nich działających za pomocą ICMP oraz SNMP. Prezentuje również graficznie wszystkie krytyczne informacje (m.in. niedostępność serwisów i komputerów) oraz stosowanie TCP/IP, WMI przy monitorowaniu najważniejszych elementów sieci. Można nim robić inwentaryzację sieci, monitorować pracowników oraz generować szczegółowe raporty.

Cena: 5852 zł www.marken.com.pl

SUSE STUDIO OD NOVELLA

Mini Linux – zrób go sam

Usługa SUSE Studio uruchomiona przez Novella umożliwia stworzenie własnej, spersonalizowanej minidystrybucji Linuksa, bez konieczności znajomości programowania. Bazując na openUSE 10.3, udostępnia pakiet szablonów wraz z programami, które da się zaimplementować. Można więc stworzyć zarówno prostą, tekstową wersję systemu, jak i jego rozbudowaną odmianę.

Po wybraniu wszystkich ustawień SUSE Studio tworzy dystrybucję gotową do działania. Można ją wyeksportować w formacie live CD/DVD i jako obraz przygotowany do uruchomienia w środowisku wirtualizacyjnym, takim jak VMware czy też Xen. System można także nagrać na klucz USB i później uruchomić na dowolnym komputerze.

Korzystanie z samego kreatora jest wygodne, ponieważ jest dostępny z poziomu przeglądarki internetowej. Jedynym warunkiem uzyskania do niego dostępu jest założenie własnego konta w serwisie.

Na razie usługa jest w wersji testowej, dostępnej dla ograniczonej liczby użytkowników, ale niedługo ma być otwarta dla wszystkich.

Cena: bezpłatny
www.studio.suse.com

ADD-ART DO FIREFOKSA

Dzieła sztuki zamiast reklam

Amerykański programista Steve Lambert stworzył dodatek do przeglądarki Firefox, który blokuje wyświetlanie reklam. Jego cechą charakterystyczną jest jednak to, że zamiast białych pól pojawiają się obrazy młodych, współczesnych malarzy. Zestaw dzieł będzie się zmieniać raz na dwa tygodnie.

Artyści biorący udział w tym przedsięwzięciu będą mogli decydować, czy ich obrazy ukażą się na konkretnej stronie czy na wszystkich oglądanych przez internautów. Autorzy mają ambicję zdobyć 5 proc. użytkowników programu Adblock i Adblock Plus, czyli ponad milion osób. Wtyczka na razie nie obsługuje Firefoksa 3.x.

Cena: bezpłatny http://add-art.org

PAKIET OCHRONNY G DATA

Mały i skuteczny

Firma G Data przygotowała nowy pakiet: AntiVirus + Firewall. Zabezpieczenie wykorzystuje m.in. technologie dwóch niezależnych skanerów antywirusowych oraz mechanizm OutbreakShield, który chroni komputer przed wirusem w kilka sekund po jego wykryciu. Istotną cechą programu jest również to, że nie obciąża on systemu, co jest ważne zwłaszcza przy starszych maszynach.

Zestaw został także zoptymalizowany pod kątem 20 najpopularniejszych gier komputerowych. W momencie rozpoczęcia sesji online, zapora przełącza się na tryb **Autopilota** i sprawdza ustawienia zabezpieczeń użytkownika. Zabezpieczenia są praktycznie niewidoczne dla gracza, dzięki czemu nie przeszkadzają w rozrywce. Użytkownicy mogą korzystać z czterech gotowych zestawów reguł lub użyć trybu zaawansowanego i samodzielnie skonfigurować ustawienia.

Cena: od 150 zł www.gdata.pl

USA CHCĄ OCHRONY

Patenty w UE?

Stany Zjednoczone domagają się podpisania z Unią Europejską dwustronnego traktatu, w myśl którego oprogramowanie mogłoby być patentowane. Obecnie bowiem prawo (Europejska Konwencja Patentowa) obowiązujące we Wspólnocie nie uznaje rozwiązań informatycznych i biznesowych jako wynalazków. Dlatego też prawo do nich nie jest objęte ochroną prawną.

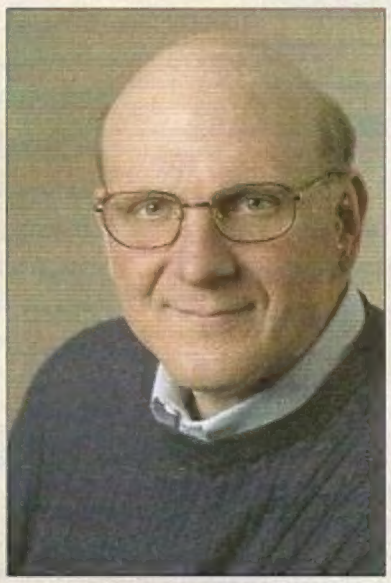
Dla małych i średnich firm mogłoby się to okazać dość poważnym problemem. Wiązałoby się bowiem z zatrudnianiem dodatkowych prawników, a także ogromnymi opłatami licencyjnymi. Dla użytkownika końcowego oznaczałoby z kolei znaczne podniesienie cen programów.

Parlament Europejski odrzucił już kiedyś taki wniosek złożony przez USA w 2005 roku.

www.gazetaprawna.pl

ZASŁYSZANE...

„IT jest teraz na wczesnym etapie przemiany nauki, edukacji i ochrony zdrowia. Nigdy nie było ku temu lepszej okazji, a następne 10 lat przyniesie nam jeszcze więcej innowacji, emocji i energii, niż doświadczyliśmy w minionym dziesięcioleciu".



Steve Ballmer, szef Microsoftu, na spotkaniu stowarzyszenia American Electronics Association

ZONEALARM FORCEFIELD

Wirtualne alter ego

Program ZoneAlarm ForceField jest dobrą ofertą dla osób szukających skutecznych środków ochrony przed atakami za pośrednictwem internetu. Program „oszukuje" potencjalnych atakujących, tworząc swoistego rodzaju alter ego użytkownika. Przyjmuje ono na siebie ataki typu phishing, drive-by downloads oraz keyloggerów, a po zakończonej sesji wirtualny system plików jest niszczony. Wtyczka działa w systemach Windows XP i Vista oraz w przeglądarkach IE od 5.0 i Firefox od 1.0.

Cena: 30 euro www.zonealarm.com

KDE 4.1 BETA 1

Karmelek do testów

Do pobrania jest pierwsza testowa wersja linuksowego środowiska graficznego KDE 4.1. Według twórców Caramel ma dojrzalszą powłokę pulpitu, przywracającą wiele funkcji, które usunięto w wersji 4.0. Przywrócono również menedżera kontaktów Kontact oraz związane z nim narzędzia. Zaimplementowano także Dragon Playera, lekki odtwarzacz mediów oraz menedżera plików Dolphin, w którym udoskonalono niektóre funkcje. Dodano również aplikacje przeniesione na biblioteki Qt4, co zwiększyło ich wydajność.

Ostateczna wersja systemu ma być wydana 29 lipca. Do tego czasu testerzy w ramach tzw. Dni Błędów będą przekazywać twórcom swoje sugestie i uwagi.

Cena: bezpłatny www.kde.org

LINUX MINT 5.0 RC2

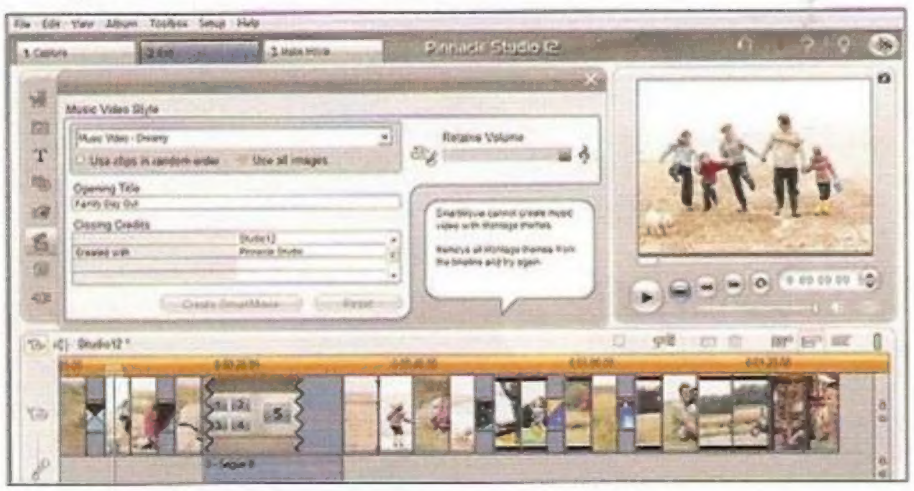
Miętowa Elyssa

Twórcy systemu Linux Mint opublikowali drugi release candidate wersji 5.0. Elyssa jest w pełni kompatybilna z Ubuntu 8.04. W porównaniu z poprzednim wydaniem ułatwiono możliwość odinstalowania programu (trzema kliknięciami) oraz zdefiniowanie serwera proxy. Dodano nowe sterowniki i silnik Aurora GTK+, poprawiono obsługę drukarek i zaktualizowano Flasha do wersji 10.

Cena: bezpłatny www.linuxmint.com

■ PINNACLE STUDIO VERSION 12

Edytor wideo dla amatorów



Pojawiła się nowa wersja programu Pinnacle Studio 12 – sztandarowego edytora wideo firmy Avid Technology. Oprócz niektórych udoskonalonych funkcji został rozbudowany o 25 nowych elementów, z których większość dodano na życzenie użytkowników.

Jest wśród nich m.in. Pinnacle Montage, stworzony przez zawodowych producentów i artystów, umożliwiający proste łączenie plików wideo (drag and drop). Można przy tym stosować atrakcyjne efekty kompozycyjne oraz animowane grafiki i tytuły. Ułatwiono również publikację w internecie (np. w serwisie You Tube) filmów przygotowanych za pomocą zaledwie jednego przycisku.

Pinnacle Studio Version 12, dostępny w trzech wersjach: standardowej, Plus oraz Ultimate, przeznaczony jest dla użytkowników indywidualnych. **Cena: od 180 zł**
www.pinnaclesys.com

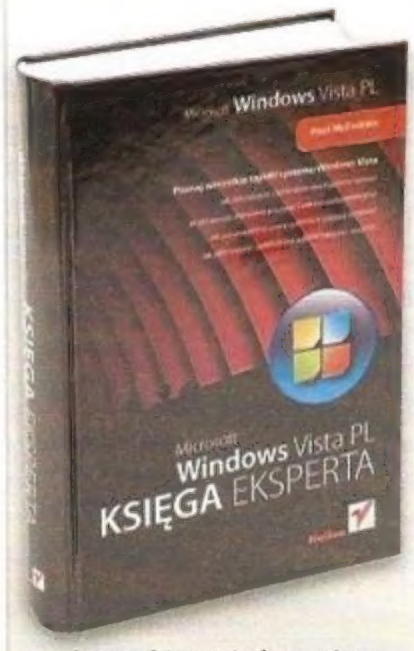
■ KSIĘGA EKSPERTA

Vista dla zaawansowanych

Prezentowana książka to rzadki przykład podręcznika systemowego, który jest od początku pisany z myślą o potrzebach średnio zaawansowanego użytkownika. Dzięki zawartym w nim informacjom można pozbyć się większości irytujących ograniczeń standardowej konfiguracji systemu Windows Vista i precyzyjnie dopasować go do indywidualnych potrzeb.

Autor nie traci miejsca na wyjaśnianie rzeczy oczywistych, takich jak operacje na plikach i folderach czy sposób podłączenia systemu do internetu. Zamiast tego skupia się na prezentacji mniej znanych technik, które pozwalają zwiększyć produktywność, a także na omówieniu zaawansowanych narzędzi konfiguracji (także tych działających z poziomu linii komend), które pozwalają na głęboką modyfikację ustawień systemu.

Polecamy tę książkę wszystkim użytkownikom Windows Vista, którzy lubią dokonywać samodzielnych modyfikacji, oczekując od komputera czegoś więcej niż to, co domyślnie przewidzieli dla nich twórcy systemu.
Cena: 117 zł www.helion.pl



Paul McFedries, Windows Vista PL. Księga eksperta, 816 stron.

KONKURS SMS

Wyślij SMS i wygraj!

Czy Karakorum to najnowszy cooler marki Pentagram?

A tak B nie

Podpowiedź znajdziesz na www.pentagram.pl

- wyślij SMS pod numer 7265 (tylko 2 zł/2,44 zł z VAT)
- w treści wpisz odpowiedź na pytanie konkursowe według schematu: NX.VA.Y, gdzie Y to prawidłowa odpowiedź (A lub B)

Na zgłoszenia czekamy do 22 lipca 2008 roku.

Fundatorem nagród jest

PENTAGRAM
THE PERFECT SIMPLICITY

UWAGA: Możesz wysyłać wiele SMS-ów. Każdy kolejny SMS zwiększa szansę wygranej!

Pentagram Vanquish R Wave 4 GB

Odtwarzacz multimedialny z technologią Twin Core. Budowa urządzenia opiera się na dwóch chipsetach, z których jeden odpowiada tylko za jakość i moc brzmienia, zapewniając niespotykane dotąd doznania dźwiękowe. Dzięki czujnikowi ruchu G Sensor wystarczy poruszyć odtwarzaczem, aby nawigować po menu i zmienić utwór. Czujnik, wyczuwając ruch Twojego ciała podczas biegu lub spaceru, zmierzy dystans, częstotliwość kroków oraz liczbę spalonych kalorii. Player odtwarza formaty: MP3, WMA, FLAC oraz APE. Wyposażony jest ponadto w cyfrowe radio FM, dyktafon oraz ebook odczytujący pliki txt z polską czcionką. Wymiary: 88×55×7,9 mm.

Mike Schroepfer, wiceprezes ds. inżynierii w Mozilla Corp.

Trzy lata pracy

NEXT: **W połowie czerwca ukaże się finalna wersja Firefoksa 3. Czy udało się w niej zaimplementować wszystko to, co planowaliście?**

MS: Jak to zwykle bywa z software'em, zawsze jest niedosyt. Nad tą wersją pracowaliśmy trzy lata i zmieniliśmy około 25 tys. elementów. Zrobiliśmy więc dużo, ale w następnych wersjach chcielibyśmy zrobić jeszcze więcej.

NEXT: **Co było priorytetem przy pracach nad tą przeglądarką?**

MS: Chcieliśmy, żeby była szybka, prosta w obsłudze, bezpieczna, łatwa w personalizacji i wspierała najnowsze standardy webowe. Jeśli chodzi o szybkość, udało się nam. Firefox 3 jest trzy razy szybszy niż poprzednia wersja i dziewięć razy szybszy niż Internet Explorer. Przy korzystaniu z poczty przez stronę WWW jest 3–4 razy szybszy niż Firefox 2 i około 7 razy szybszy niż IE. Wykorzystuje również mniej zasobów pamięci systemu.

Dodatkową zaletą zastosowanego silnika Gecko 1.9 jest możliwość uruchamiania przeglądarki w trybie offline i np. pracy w zadaniach grupowych. Po połączeniu z internetem automatycznie wysyła wprowadzone zmiany.

NEXT: **Co zostało zmienione w zakresie bezpieczeństwa?**

MS: Bezpieczeństwo było dla nas niezwykle ważne, więc stworzyliśmy mechanizm chroniący przed malware'em, który ostrzega, jeśli użytkownik chce otworzyć potencjalnie niebezpieczną stronę. Pokazuje jednocześnie wszystkie informacje o danym serwisie, m.in. kto jest właścicielem i jakie są nasze związki z daną stroną.

NEXT: **Kiedy Firefox będzie wspierać takie standardy jak HTML-5 czy też przechodzić w pełni test ACID 3?**

MS: HTML-5 jest już częściowo wspierany. Między innymi mechanizm pracy offline zalicza się do tego standardu. Podobnie jest z testem ACID 3, który przechodzimy już w ponad 70 proc. Kiedyś osiągniemy 100 proc., ale na razie ważniejsze dla nas było zaimplementowanie tego, co nam mówili deweloperzy o brakujących elementach w Firefoksie.

NEXT: **Na jakim etapie są prace nad mobilnym Firefoksem?**

MS: Mamy wersję 0.2, którą można już testować. W ciągu roku powinna się pojawić wersja beta. Całkowicie bazuje ona na tym, co można znaleźć w Firefoksie 3, więc to, co działa na komputerze, będzie również działać na urządzeniach mobilnych.

NEXT: **Czy obie przeglądarki będą ze sobą w jakiś sposób zsynchronizowane?**

MS: Tak. Pracujemy właśnie nad projektem nazwanym „Weave". Ma on właśnie synchronizować różne wersje Firefoksa tak, że najpierw będzie można przeglądać stronę na komputerze, zamknąć go, a od miejsca, w którym skończyliśmy, przeglądać dalej w telefonie komórkowym. Myślę, że to jest to, czego ludzie chcą i czego potrzebują.

Najpierw będzie działać na smartfonach, ponieważ chcemy, by użytkownik mógł doświadczać takiego samego internetu. Poza tym wyświetlacze w takich aparatach są za małe, a użytkownicy nie mają nieograniczonych i tanich pakietów przesyłania danych. A wydaje mi się, że za dwa lata smartfony i tak staną się standardem.

NEXT: **Co jeszcze robi Mozilla?**

MS: Mozilla Labs pracuje nad bardzo wieloma projektami: od synchronizacji danych do personalizacji interfejsu. Cały czas pracujemy nad Thunderbirdem oraz rozwijamy kalendarz. Do tego dochodzi Prism, Firefox, mobilny Firefox... Myślę, że pracy wystarczy dla 100–115 osób.

REKLAMA

ESET
Smart Security

Sztuczna inteligencja
Wykorzystuje mechanizmy sztucznej inteligencji, aby samodzielnie przewidzieć nowe zagrożenia

Kompletna ochrona
Zapewnia ochronę przed wszystkimi zagrożeniami z internetu. Nie potrzebujesz niczego więcej

Unikalna, lekka budowa
Działa jako jeden proces w tle systemu, a jego składniki porozumiewają się wewnętrznie między sobą

Najszybszy wśród pakietów
Niezwykle szybki i na co dzień niewidoczny dla użytkownika. Pozwala na komfortową pracę nie spowalniając działania komputera

NOD32 ANTIVIRUS
NOD32 ANTISPYWARE
PERSONAL FIREWALL
ANTISPAM

www.eset.pl

Inteligencja wyróżnia

we protect your digital worlds

eset

W skrócie

Złamany układ Policjanci z Hiszpanii złapali jedną z najaktywniejszych grup hakerskich w tym kraju. Według funkcjonariuszy jej członkowie włamali się na 21 tysięcy stron, współpracując ze sobą wyłącznie za pośrednictwem internetu.

5 GB na dokumenty Microsoft udostępnił polską wersję językową usługi Windows Live SkyDrive, czyli bezpłatnego dysku online. Zarejestrowany użytkownik otrzymuje 5 GB miejsca na pliki. W zależności od folderu, do którego zostaną zgrane, moze zastrzec do nich dostęp, współdzielić je z grupą znajomych lub udostępnić do użytku publicznego.

Rekord Mozilli Fundacja chce pobić rekord Guinessa w liczbie pobrań jednego programu w ciągu 24 godzin. W trakcie „Dnia pobierania" na komputery osób, które zarejestrowały się na specjalnej stronie, zostanie ściągnięty Firefox 3.0.

Tysiące e-przestępców
W ubiegłym roku polska policja odnotowała w internecie aż 5787 oszustw, 1143 naruszenia prawa autorskiego i własności przemysłowej oraz 39 wykroczeń przeciwko wolności seksualnej i obyczajności.

Zyskuje

Google rządzi Według najnowszego raportu firmy Xiti na światowym rynku wyszukiwarek niepodzielnie rządzi Google. Z jego odnośników na strony internetowe trafia aż 90 proc. internautów. Yahoo ma zaledwie 3,04 proc., natomiast microsoftowy Live Search nieco ponad 2,5 proc.

Traci

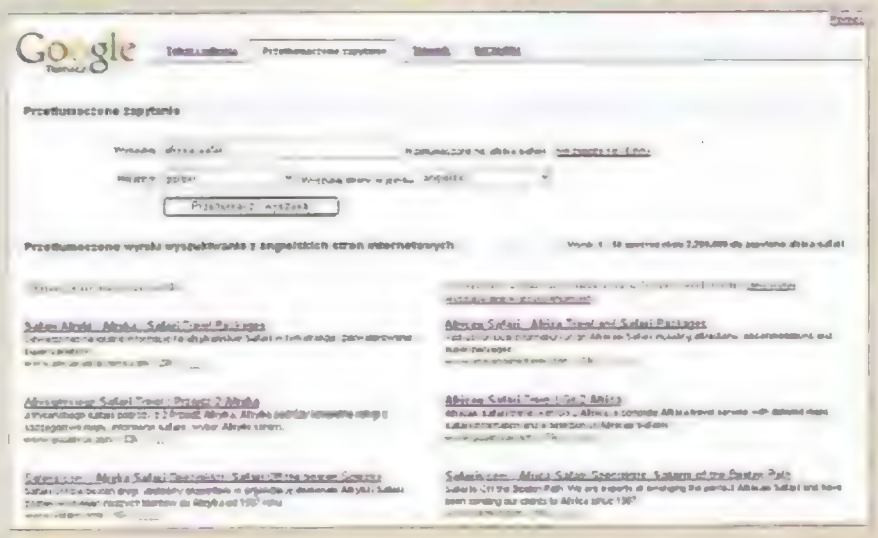
Yahoo! bez Bebo Internetowy koncern najprawdopodobniej stracił szansę na pozostanie istotnym partnerem reklamowym popularnego serwisu społecznościowego. Ten ostatni został bowiem przejęty przez Warner Bros, który chce go włączyć do AOL-u. Tym samym reklamowa umowa Yahoo!-Bebo może nie zostać przedłużona.

TŁUMACZ GOOGLE

Przeglądać po polsku

Firma Google dodała do swojego tłumacza internetowego obsługę języka polskiego. Dzięki temu mechanizmowi można tłumaczyć na nasz język zarówno wybrane słowa, jak i całe zdania. Można również zdecydować się na automatyczną translację zawartości całych serwisów i przeglądać je tak, jakby ich autorzy przygotowali polską wersję witryny. Co prawda jakość tego typu tłumaczenia daleko odbiega od ideału, ale i tak w większości przypadków jest wystarczająca do zorientowania się w zawartości, dając dostęp do nowych źródeł informacji.

W ten sposób można dokonywać przekładów pomiędzy dowolnymi językami obsługiwanymi przez mechanizm. Tłumacz nie dokonuje jednak bezpośredniej konwersji, lecz robi to za pośrednictwem języka angielskiego. Użytkownicy mogą też zgłaszać swoje poprawki, wskazując lepsze warianty tłumaczenia. Będą one brane pod uwagę przy kolejnych aktualizacjach systemu.
http://translate.google.pl



PHOTOPATROL Z NIEMIEC

Identyfikacja zdjęć w sieci

Uruchomiono serwis, który przeszukuje internet w celu znalezienia nielegalnych kopii zdjęć. Chronione oryginały oznaczane są specjalnymi, prawie niewidocznymi sygnaturami. Po porównaniu ich ze wzorcami zapisanymi w bazie danych można zidentyfikować właściciela praw autorskich.

Wykorzystując specjalny robot sieciowy zaprojektowany w Instytucie Fraunhoffera, mechanizm regularnie przeszukuje zasoby internetu i powiadamia właścicieli o miejscach odnalezienia nieautoryzowanych kopii.
Cena: 400 zdjęć rocznie – 125 euro, 2500 dla agencji fotograficznych – 500 euro. www.photopatrol.eu

POROZUMIENIE ACTA

Koniec P2P?

Stany Zjednoczone wraz z kilkoma innymi państwami zachodnimi chcą doprowadzić do delegalizacji wymiany zastrzeżonych informacji w sieci.

Porozumienie Anti-Counterfeiting Trade Agreement zostało zawarte przez USA, UE, Japonię, Szwajcarię, Kanadę, Australię, Koreę, Meksyk i Nową Zelandię. Kraje te chcą nie tylko zakazać istnienia takich serwisów jak The Pirate Bay, ale również pozbawić użytkowników możliwości korzystania z oprogramowania do łamania zabezpieczeń. W praktyce uderzy to również w takie serwisy jak np. Wikileaks, w którym publikowane są dokumenty objęte klauzulą zakazu rozpowszechniania.
http://wikileaks.org

STEROWNIKI DO OPEN SOURCE

VIA wspiera Linuksa

VIA, tajwański producent układów scalonych, uruchomił serwis wspomagający użytkowników pracujących pod Linuksem. W pierwszej kolejności znalazły się tam sterowniki do kart graficznych z chipsetem CN896 z dwoma opcjami mostków południowych do Ubuntu 8.04 LTS oraz SUSE Linux Enterprise Desktop 10 Service Pack 1. W najbliższym czasie zostaną udostępnione kolejne dokumentacje i kody źródłowe, a docelowo portal ma mieć swoje forum oraz funkcję raportowania błędów. http://linux.via.com.tw

Dostęp do internetu

Województwa, z których obszaru internauci łączą się z polskimi witrynami.

Źródło: www.ranking.pl, dane na 13-19.05.2008 r.

MAX-FI ZAMIAST WIMAX

Zwiększony zasięg WiFi

Belgijska firma KMC Systems zakupiła prawa do wynalezionej przez Izraelczyków odmiany technologii WiFi – InspiAir. Max-Fi, bo tak ją nazwali nowi właściciele, ma według nich tańsza i dużo bardziej efektywna niż WiMAX metoda radiowego dostępu do internetu na dużych odległościach.

Zasada działania Max-Fi oparta jest na rozwiązaniach stosowanych w standardowych sieciach 802.11a/b/g. Dzięki odpowiedniemu oprogramowaniu szybkość transmitowania danych drogą radiową na odległość 2 km wynosi od 1 do 2 Mb/s. Przy mniejszych odległościach połączenie może być dłuższe (nawet do 20 km).

Punkty dostępowe mogą obsługiwać do 300 użytkowników. Pionierska instalacja Max-Fi działa w porcie w Antwerpii i służy do jego monitorowania. www.wimax.com

NARZĘDZIE MIXXT.PL

Budowanie społeczności

W sieci jest już dostępne w polskiej wersji językowej narzędzie do budowy własnych serwisów społecznościowych. Użytkownik, który chce zbudować własną społeczność, ma do wyboru niemal wszystkie opcje spotykane na tego typu witrynach. Może m.in. ustawiać stopień prywatności i dostępu dla osób z zewnątrz, natomiast zaproszonym gościom zaoferować fora dyskusyjne, fotogalerie, mechanizm Wiki oraz kalendarze wydarzeń. Twórcy kierują swój serwis do osób prywatnych oraz firm, które mogą utworzyć sieć kontaktów, np. swoich klientów i pracowników. www.mixxt.pl

ACROBAT.COM

Aplikacje biurowe online

Firma Adobe uruchomiła serwis Acrobat.com umożliwiający grupową pracę nad wspólnymi dokumentami i projektami. Obecnie ma on status publicznej wersji beta, a z wszystkich dostępnych tam usług można korzystać bezpłatnie z poziomu przeglądarki internetowej. Dostęp do nich mają także użytkownicy programu Adobe Acrobat 9, którzy zyskują obszar roboczy online.

W serwisie można m.in. przechowywać i udostępniać innym swoje pliki, tworzyć, recenzować oraz wspólnie edytować dokumenty tekstowe (Adobe Buzzword), prowadzić konferencje internetowe (Adobe ConnectNow) i wspólnie korzystać ze zdalnego pulpitu oraz konwertować dokumenty do formatu PDF i umieszczać je na swoich stronach WWW.
www.acrobat.com

REKLAMA

W skrócie

Dell doceniony 14 maja, podczas łódzkiej Gali Biznesu, doceniono zasługi firmy na rzecz promocji przedsiębiorczości, wspierania nowych inwestycji i budowy dobrego wizerunku Łodzi. Dell zwyciężył w dwóch kluczowych kategoriach konkursu: „Najważniejsza inwestycja roku" oraz „Firma roku". Nagrody przyznawali łódzcy studenci zrzeszeni w organizacjach akademickich i biznesowych.

Cło i podatek na poczcie Od przyszłego roku ulegnie zmianie prawo celne w zakresie sprowadzania towarów spoza obszaru Unii Europejskiej, które dostarczane są do adresata za pośrednictwem Poczty Polskiej. W myśl nowych przepisów operator pocztowy zostanie zobowiązany do poboru cła i podatku VAT, co ma wspomóc pobór tych opłat m.in. od osób kupujących przez internet.

Emerytura Gatesa Szef Microsoftu 1 lipca 2008 roku przechodzi na emeryturę. Wbrew zapowiedziom nie zrezygnuje całkowicie z pracy w firmie, tylko odwróci proporcje: 80 proc. czasu poświęci fundacji, a 20 proc. korporacji. Zajmie się nadzorowaniem nowych projektów, m.in. wyszukiwarki oraz następnych wersji MS Office.

EIT we Wrocławiu? Ministrowie krajów UE nie doszli do porozumienia w sprawie lokalizacji Europejskiego Instytutu Innowacji i Technologii. Większość chciała wybrać Budapeszt, ale Polska (i kilka innych krajów) zablokowała ten wybór, by przekonywać do głosowania na Wrocław. W efekcie nie doszło do porozumienia, a ostateczna decyzja zostanie podjęta w późniejszym terminie.

Bez informatyki Na liście kierunków studiów dofinansowywanych z Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (częściowo wspierane przez UE) zabrakło informatyki. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego wpisuje na nią specjalizacje, które uważa za kluczowe dla rozwoju polskiej gospodarki.

KONIEC SPOTKAŃ HEROES COMMUNITY LAUNCH

Microsoft łączy

Zakończył się już cykl spotkań organizowanych przez społeczności zgromadzone wokół Microsoftu – Heroes Community Launch.

Wszystko zaczęło się na początku kwietnia od konferencji Communities To Communities 2008. Wzięło w niej udział 11 ekspertów z zakresu .NET i SQL Server, m.in. Dino Esposito (architekt z firmy iDesign), Martin Kulov (założyciel witryny dla społeczności programistów w Bułgarii), Jarosław Kowalski (centrala Microsoftu w Redmond) oraz Maciej Pilecki (firma szkoleniowa Solid Quality Mentors). Słuchaczami byli również specjaliści, będący jednocześnie pasjonatami technologii tworzonych przez Microsoft.

To doświadczenie, które zdobyli w trakcie C2C, umożliwiło im zorganizowanie cyklu 8 spotkań w 8 miastach: Heroes Community Launch, gdzie mogli się wymienić doświadczeniami związanymi z Windows Server 2008, Visual Studio 2008 i SQL Server 2008. Sesje odbyły się m.in. w Warszawie, Białymstoku, Poznaniu, Szczecinie, Lublinie, Dąbrowie Górniczej, Wrocławiu i Krakowie.

www.c2c2008.pl, www.microsoft.pl/communities/usergroups.mspx

Szum informacyjny

Która z poniższych informacji nie jest prawdziwa?

- Jedna piąta gospodarstw domowych w USA nie tylko nie ma dostępu do sieci, ale też nigdy nie wysłała e-maila. Jest to w sumie około 20 milionów domów, gdzie połowa to ludzie po 65. roku życia, a 56 proc. nie ma wyższego wykształcenia. Przy czym 7 proc. z tych 20 mln planuje podłączenie w najbliższym roku.
- Niemieccy rodzice wystawili na eBayu swoje ośmiomiesięczne dziecko. Cena wywoławcza wyniosła 1 euro. Jako powód podali, że syn zbyt dużo płacze. Matka tłumaczyła policji, że wystawienie malucha miało być jedynie żartem. Rodzice zostali aresztowani.
- Microsoft nie otrzymał patentu na proaktywne chronienie użytkowników przed nowymi rodzajami malware. Amerykański urząd uzasadnił decyzję tym, że podanie zostało złożone w 2004 roku, kiedy od 2003 technologię stosowały już m.in. firmy Symantec oraz McAfee i gigant z Redmond w niczym nie wykazał się nowatorstwem.
- Firma Intel wybuduje w 2010 roku nową fabrykę Fab 68 w Chinach zgodnie z zasadami feng shui. Korporacja chce w ten sposób zapewnić harmonię między wiatrem i słońcem a wnętrzem fabryki. Będzie się również wpisywać w ideę „qi" – przepływu energii.

Odpowiedzi szukaj na str. 21.

RANKING SZKÓŁ WYŻSZYCH 2008 WEDŁUG PRACODAWCÓW

Pracodawcy najwyżej cenią inżynierów

Najwyższe stanowiska w firmach zajmują głównie absolwenci uczelni technicznych. Tak wynika z badań zleconych przez tygodnik „Newsweek". 1409 firm z różnych branż zapytano, jakie uczelnie ukończyły osoby (w wieku do 36 lat) zajmujące stanowiska kierownicze. Następnie porównano je z danymi z GUS-u o liczbie absolwentów danej uczelni od 1996 r. i policzono, jaki odsetek z nich znalazł zatrudnienie w ankietowanych firmach. W pierwszej dziesiątce aż 8 szkół to uczelnie techniczne. www.newsweek.pl

	Uczelnia	Absolwenci uczelni: zatrudnieni w badanych firmach	Stosunek w badanych firmach do liczby absolwentów	Zatrudnieni w badanych firmach
1.	Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki	0,0278	17459	486
2.	Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych w W-wie	0,0271	1607	43
3.	Politechnika Warszawska	0,0221	36803	814
4.	Wyższa Szkoła Turystyki i Rekreacji im. M. Orłowicza w Warszawie	0,0210	1993	34
5.	Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej	0,0208	6617	138
6.	Politechnika Śląska w Gliwicach	0,0203	36559	745
7.	Politechnika Białostocka	0,0178	19227	343
8.	Politechnika Świętokrzyska w Kielcach	0,0175	12155	213
9.	WAT w Warszawie	0,0167	4011	67
10.	SGH w Warszawie	0,0158	22341	354

źródło: www.newsweek.pl, ABC Rynek i Opinia

GADU-GADU KONTRA EYEBALL NETWORKS

Zerwana umowa

Kanadyjska spółka Eyeball Networks pozwała właścicieli komunikatora Gadu-Gadu o bezprawne wykorzystanie technologii do komunikacji audio-wideo używanej w wersji 7.0–7.5. Żąda za to ponad 22 mln dol.

Zdaniem właścicieli komunikatora roszczenia Kanadyjczyków są bezzasadnione. Gadu-Gadu miało z nimi rozwiązać umowę w listopadzie 2006 roku i dopełniło wszystkich związanych z tym formalności, łącznie z wyłączeniem całego spornego oprogramowania. Według nich to EN postępował niezgodnie z prawem, wyłączając dostęp do komponentów serwera jeszcze przed rozwiązaniem umowy. Sprawę rozstrzygnie Sąd Najwyższy w Kolumbii Brytyjskiej. www.gadu-gadu.pl

RZĄDOWE PLANY ROZWOJU

Komputer dla gimnazjalisty

Według wstępnych zapowiedzi rządu od roku szkolnego 2010/11 każdy uczeń rozpoczynający gimnazjum ma dostać laptop z oprogramowaniem edukacyjnym oraz dostępem do internetu.

Koszt całego przedsięwzięcia szacuje się na 500 milionów złotych. Projekt ma być współfinansowany prze państwo, które chce zaangażować do tego również samorządy. Pomysłodawcy widzieliby również sytuację, w której rodzice także dokładaliby się do sprzętu dla ich dzieci.

Program pilotażowy ma ruszyć już we wrześniu 2009 r. „Komputer dla ucznia" ma wyrównywać szanse zarówno w perspektywie polskiej, jak i europejskiej. Rząd ma nadzieję, że sprzęt oraz oprogramowanie będą także towarzyszyć uczniowi w liceum.
www.nauka.gov.pl

KARA DLA PTC

Dwa miliony za milczenie

Kara nałożona przez UKE na Polską Telefonię Cyfrową została utrzymana przez sąd. Operator będzie musiał zapłacić dwa miliony złotych za to, że nie informował użytkowników o tym, iż mogą rozwiązać umowę, jeśli zostanie ona zmieniona w trakcie jej obowiązywania. Wymóg ten jest określony w prawie – argumentował sąd. www.uke.gov.pl

230 mln

odszkodowania zostało zasądzone w sprawie MySpace kontra dwaj spamerzy. Stosując techniki phishingu, uzyskali oni dostęp do kont użytkowników serwisu i rozsyłali niechciane wiadomości do członków tej społeczności.

REKLAMA

Kamera w dłoń!

Wyjeżdżasz z domu – portfel, komórka i klucze... Ale na pewno znajdzie się jeszcze miejsce w kieszeni na Sony HDR-TG3 – najmniejszą i najlżejszą na świecie kamerę Full HD*. Przecież warto zapisać w pamięci wszystkie fascynujące wydarzenia.

Tym bardziej, że nowoczesna technologia Full HD 1920x1080 pozwala na zarejestrowanie pięciokrotnie większej liczby szczegółów niż za pomocą kamery o standardowej rozdzielczości! Posiadając zaś pojemną, 16-gigabajtową kartę Memory Stick, możesz nakręcić do 1 h 50 min. filmu najwyższej jakości Full HD, do 5 h 55 min. filmu jakości HD i do 10 h 55 min. filmu jakości SD.

Sercem każdej kamery cyfrowej jest przetwornik obrazu. W kamerze HDR-TG3 zastosowano ClearVid CMOS Sensor z technologią Exmor oraz procesor BIONZ. Dzięki temu nawet w trudnych warunkach uda Ci się zarejestrować obraz najwyższej jakości.

Wiadomo, że najwięcej problemów przysparza filmowanie ludzi – cienie na twarzy, promienie słoneczne odbijające się od skóry... Jednak nowa kamera Sony posiada praktyczną funkcję Face Detection. Rozpoznaje ona do 8 twarzy w jednej scenie i automatycznie koryguje ostrość, ekspozycję oraz równowagę barw.

Carl Zeiss Vario Tessar to znakomity obiektyw posiadający zoom optyczny 10x i zoom cyfrowy 120x. Obiektyw wraz z korygującym kontrast systemem D-Range Optimiser gwarantują czystość nagrania.

Wszędzie, gdzie się udasz, miej przy sobie nową kamerę Sony HDR-TG3 w odpornej na zarysowania tytanowej obudowie. To sprzęt dla tych, których fascynuje filmowanie scen pełnych życia. Aby je szybko utrwalić, skorzystaj z opcji Quick ON – błyskawicznego włączania się kamery zaraz po otwarciu ekranu.

* wśród kamer Full HD 1920x1080, stan na kwiecień 2008 r. (badanie Sony)

SONY

W skrócie

iPhone z Orange Już wiadomo, że operatorem oferującym w Polsce iPhone'a będzie Orange. Na razie ani data sprzedaży, ani cena nie są znane. Nie wiadomo również, czy w ofercie znajdą się nowe modele obsługujące technologię UMTS.

Mobilny listonosz Bezpłatny program MoMail optymalizuje pocztę pod kątem danego modelu telefonu komórkowego oraz sprawdza ją na okoliczność wirusów i spamu. Za jego pomocą można korzystać z najpopularniejszych serwisów poczty elektronicznej, m.in. Hotmail, Gmail oraz Yahoo!Mail. www.momail.pl

HTC o korkach Telefony tej firmy będą wyposażone w interaktywną nawigację Navigo. Za pośrednictwem technologii GSM użytkownik będzie dostawać aktualną informację o sytuacji na drodze, z zaznaczeniem, gdzie są korki, remonty czy wypadki.

Nokia na Linuksie Fińska firma telekomunikacyjna zadeklarowała, że w swoich telefonach komórkowych będzie instalować Linuksa. Po pierwsze dlatego, że Google Android bazuje na tym systemie. Po drugie, widzi w nim duży potencjał i spodziewa się, że jego rola będzie coraz większa. Nie bez znaczenia jest też wsparcie niektorych operatorów.

GOOGLE ANDROID

Nawigacja z Androidem

W sieci pojawiła się prezentacja ostatecznej wersji mobilnego systemu operacyjnego Android. Jego interfejs jest podobny do tego, jaki można znaleźć w smartfonach: konfigurowalne ikony oraz belka poleceń. Może być również przystosowany do obsługi ekranów dotykowych, udostępniając możliwości zbliżone do iPhone'a.

W Androidzie jest też kompas bazujący na mapach Google. Ciekawostką tego rozwiązania jest fakt, że trasa pokazywana w widoku 3D zaznaczana jest na realnych zdjęciach ulic.

Premiera telefonów z nowym systemem odbędzie się latem tego roku. www.androidcommunity.com

NUMER STACJONARNY I KOMÓRKOWY W JEDNYM TELEFONIE

Komórka i stacjonarny

Polska Telefonia Cyfrowa wprowadza do oferty usługę łączącą na jednej karcie SIM telefon stacjonarny z komórkowym – użytkownik ma przypisane dwa numery.

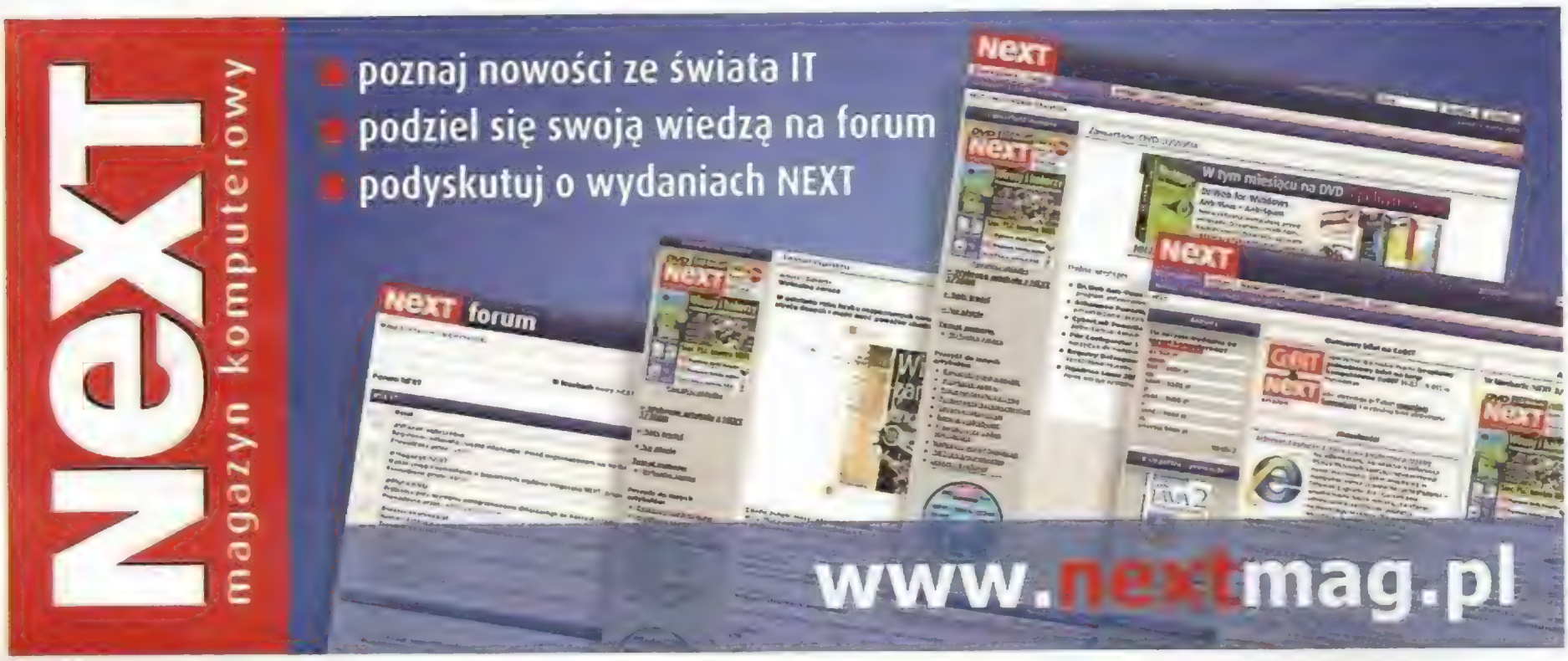
W ramach abonamentu wynoszącego 5 zł brutto klient przebywający w strefie 500 m od domu może rozmawiać z telefonu domowego, płacąc 20 gr za minutę połączenia, przy czym cały czas jest dostępny zarówno pod numerem stacjonarnym, jak i komórkowym. www.era.pl

WIDEOKONFERENCJA Z HOLOGRAMEM

Rozmowa przyszłości

Pod koniec maja australijska firma telekomunikacyjna przeprowadziła konferencję z szefem ds. technicznych Hugh Bradlowem, który był oddalony o setki kilometrów. Wyjątkowe było w tym to, że pojawił się on na scenie w postaci hologramu. On z kolei widział prowadzącego Davida Thodeya (dyrektora ds. klientów korporacyjnych) na płaskim ekranie u siebie w biurze w Melbourne.

Do stworzenia takiego obrazu użyto kamery w rozdzielczości FullHD (1920x1080 pikseli), która wysyłała dane przez łącze szerokopasmowe. W sali konferencyjnej rzutnik HD wyświetlał obraz na specjalnej folii, korzystając z systemu Musion Eyeliner, który symulował wrażenie trójwymiarowości. www.telstra.com.au



USŁUGA LOVO

Z zagranicy jak lokalnie

Podróżujący za granicą abonenci usługi LoVo, dostępnej w ofercie firmy MTL, będą mogli wybrać lokalny numer krajowy. W praktyce oznacza to, że będąc w innej strefie komunikacyjnej, nie będą płacić za połączenia międzynarodowe.

LoVo to usługa telefonii VoIP realizowana poprzez telefony komórkowe, która oferuje płynny roaming pomiędzy sieciami 3G oraz WiFi. www.lo-vo.com

Przeglądane na smartfonach

1. www.nasza-klasa.pl
2. www.pocket.blueconnect.pl
3. www.onet.pl
4. www.google.pl
5. www.allegro.pl
6. www.fotka.pl
7. www.plemiona.pl
8. www.bwin.com
9. www.grono.net
10. www.livescore.com

Ranking najpopularniejszych stron w Polsce oglądanych za pośrednictwem urządzeń mobilnych.

źródło: www.opera.com/mobile/stats/

Szum informacyjny

Na 18 pytaliśmy, które z twierdzeń jest fałszywe.

Nieprawdziwe jest twierdzenie, że Microsoft nie dostał patentu na proaktywną ochronę antywirusową. Do tej pory nikt nie uregulował prawnego statusu tej technologii, więc rejestracja była możliwa. Fakt, że od 2003 roku tego typu zabezpieczenia stosują w swoich programach takie firmy, jak McAfee i Symantec, może być jednak powodem cofnięcia patentu. Wszystko zależy od ich reakcji oraz argumentów Microsoftu.

ASUS LAMBORGHINI ZX1

Wyjątkowy wygląd

W lipcu pojawi się w sprzedaży smartfon Asus Lamborghini ZX1. Swoją stylistyką nawiązuje do znanej marki aut wyścigowych, która pojawia się w nazwie. Dotyczy to zarówno ostrych kształtów czarnej obudowy wykonanej ze stali i włókna węglowego, jak i samego interfejsu, w którym charakterystycznym elementem jest zegar inspirowany wyglądem prędkościomierza.

Asus ZX1 został wyposażony w 2,8" ekran dotykowy, a po menu można się poruszać za pomocą 9-kierunkowego klawisza nawigacyjnego. W telefonie zainstalowano 3 Mpix aparat fotograficzny z możliwością połączeń wideo, obsługę sieci bezprzewodowych, moduł GPS oraz większość funkcji, jakich można oczekiwać od urządzeń tej klasy. Całość działa pod kontrolą Windows Mobile 6.1 Professional PL. Cena: 3380 zł www.asus.pl

Dane techniczne

Wymiary: 115,6x59,4x13,2 mm; waga: 119 g; komunikacja: GSM/GPRS/EDGE/HSDPA/UMTS, sieci: WiFi, Bluetooth; GPS; ekran: 2,8" LCD, QVGA 240x320

REKLAMA

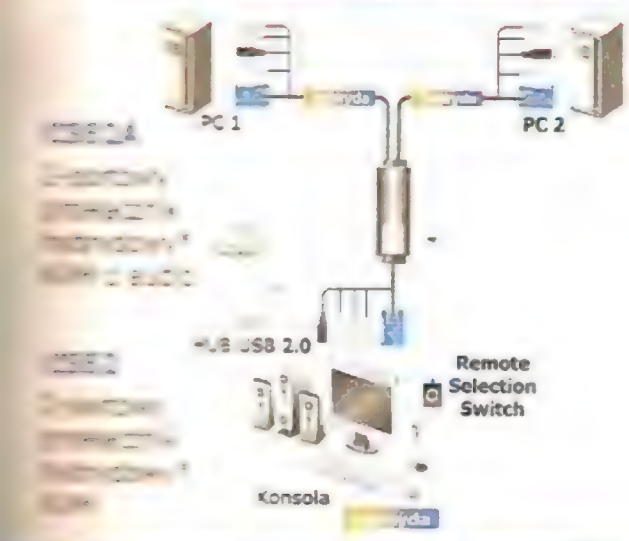
Wszystko pod kontrolą

ATEN
Simply Better Connections™

Innowacyjne przełączniki KVM

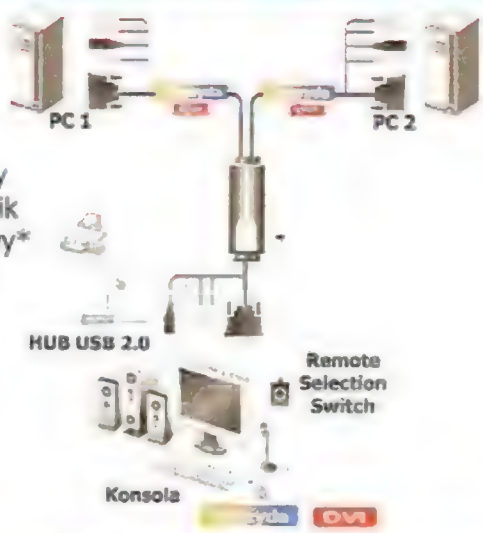
- obsługa 2 komputerów za pomocą jednej konsoli
- pełna obsługa toru audio (oprócz CS52)
- niezależne przełączanie toru audio
- zgodność z DVI (CS52D, CS62D, CS62DU)
- funkcja Auto Scan

monitor + klawiatura PS/2 + mysz USB



monitor DVI + klawiatura PS/2 + mysz USB

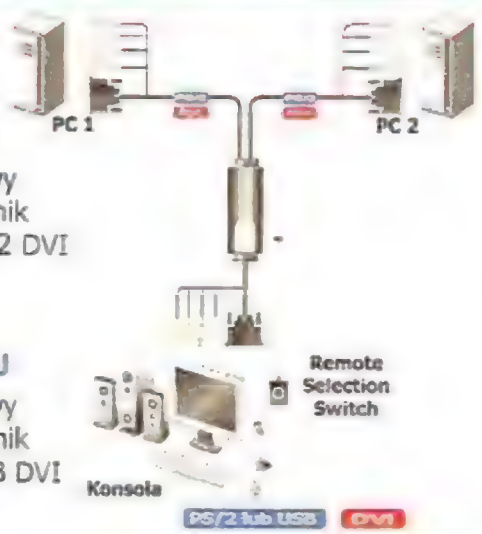
CS52D
2-portowy przełącznik hybrydowy* KVM DVI z audio



monitor DVI + klawiatura + mysz

CS62D
2-portowy przełącznik KVM PS/2 DVI z audio

CS62DU
2-portowy przełącznik KVM USB DVI z audio



*klawiatura PS/2 + mysz USB

ATEN szukaj w dobrych sklepach komputerowych lub pokaż sprzedawcy tą reklamę

AJM Electronics

Autoryzowany dystrybutor
AJM Electronics Sp. z o.o., ul. Dalanowska 29, 03-560 Warszawa
tel.: (22) 512 40 80, fax: (22) 512 40 60 / 90
e-mail: ajm.biuro@ajm.pl, www.ajm.pl

W skrócie

FPGA w 40 nm Pod koniec roku firma Altera wprowadzi do produkcji programowalne układy logiczne FPGA stworzone w technologii 40 nm. Chipy Stratix IV będą zawierać nawet dwa razy więcej elementów logicznych niż ich poprzednicy – do 680 tys. Znajdą szerokie zastosowanie w różnego rodzaju urządzeniach elektronicznych.

Słoneczny iPhone? Firma Apple złożyła wniosek patentowy na baterię słoneczną do swoich przenośnych urządzeń. Światłoczuły panel miałby się mieścić pod ekranem LCD aparatu. Nie wiadomo na razie, w jakich urządzeniach i kiedy firma chce zaimplementować tę technologię.

Music 2.0 Koreańscy inżynierowie opracowali format zapisu muzyki, umożliwiający oddzielne kontrolowanie linii melodycznych poszczególnych instrumentów. Technologia nazwana MT9 lub też Music 2.0 jest rozwijana przez firmę Audizen. Nie ujawniono szczegółów nowego formatu, o którym wiadomo jedynie, że nie będzie miał zabezpieczeń DRM.

Szybszy e-papier Fujitsu, by ograniczyć czas potrzebny na wyświetlenie obrazu na e-papierze, który przy dużych powierzchniach wynosi kilka milisekund, zawęziło rejon odświeżania wyłącznie do części wymagającej zmian. Dzięki temu wyświetlanie wydaje się szybsze.

OPTYCZNA TRANSMISJA

Dane w dobrym świetle

W laboratoriach firmy Siemens opracowano układ optyczny, który bez udziału kabla może przesyłać dane z prędkością 100 Mb/s. Transmisja oparta jest na diodach emitujących białe światło oraz fotodetektorach. Na razie jest możliwa transmisja na odległość metra, ale ma powstać nadajnik, który będzie zapewniać zasięg w obrębie całego pomieszczenia.

Obecnie stosowane sieci WiFi bywają nieefektywne, gdy na jednym obszarze pracuje wiele urządzeń. Nierzadko się zdarza, że korzystają z tego samego kanału radiowego, nawzajem się zakłócając i ograniczając transmisję.

Prace prowadzone są w ramach projektu Omega, wspieranego przez Unię Europejską. Jego założeniem jest stworzenie domowych sieci kolejnej generacji.
www.ict-omega.eu

NOTEBOOK DLA KRAJÓW ROZWIJAJĄCYCH SIĘ: XO 2.0

Podwójny ekran dotykowy w OLPC

W 2010 roku ma się ukazać wersja 2.0 tzw. laptopa za 100 dolarów, promowanego przez fundację One Laptop Per Child. Ma mieć podwójny ekran dotykowy, dzięki czemu będzie mógł być używany jak komputer, książka czy duży, płaski wyświetlacz. Dodatkowo ma być mniejszy, a dzięki klawiaturze ekranowej (bez ruchomych części) trudniejszy do zepsucia.

Jako system operacyjny zastosowana będzie dotychczasowa edycja Linux Sugar. Z dużym prawdopodobieństwem będzie można też zainstalować Windows.

Trudno powiedzieć, czy wersja 2.0 odniesie sukces oraz czy uda się jeszcze ograniczyć cenę urządzenia – ma to być około 75 dol. Sprzedaż obecnych laptopów XO to zaledwie 600 tys. z zakładanych 100 mln. Nie udało się też obniżyć kosztów produkcji, które utrzymują się na poziomie 200 dolarów. www.laptop.org

UKŁADY MEMRISTOR

Pamięć nowej generacji

Naukowcy z firm HP i Quantum Systems opracowali układ elektroniczny, który posłuży do konstruowania pamięci nowej generacji. Element o nazwie memristor (skrót od memory resistor) może przechowywać dane bez konieczności podtrzymywania napięcia. Jest to możliwe dzięki konstrukcji, w której wykorzystano dwie warstwy dwutlenku tytanu, podłączone za pomocą przewodzących ścieżek. Napięcie przyłożone do jednej z nich powoduje zmianę oporu drugiej, co może być potraktowane jako zapis informacji.

Według naukowców takie pamięci będą miały znacznie większą gęstość zapisu oraz mniejszy czas dostępu. Nie trzeba będzie ich restartować i będą zużywać znacznie mniej energii. www.hpl.hp.com

KONKURS SMS

Wyślij SMS i wygraj!

NOT ONLY TV LV5H
Hybrydowy tuner cyfrowo-analogowy to kieszonkowe urządzenie USB. Umożliwia odbieranie cyfrowego i analogowego sygnału telewizyjnego. Wyposażony w przenośną antenę oraz pilota, dzięki czemu doskonale sprawdza się zarówno w domu, jak i na zewnątrz. Tuner może służyć nie tylko do odbierania telewizji, ale również do zgrywania i odtwarzania filmów wideo, muzyki. Stanowi idealne uzupełnienie notebooka oraz komputera.

Pojęcie „Hybrid" oznacza możliwość odbioru sygnału:
A cyfrowego i analogowego
B tylko cyfrowej telewizji i radia
C telewizji satelitarnej i cyfrowej naziemnej

wyślij SMS pod numer 7265 (tylko 2 zł/2,44 zł z VAT)
w treści wpisz odpowiedź na pytanie konkursowe według schematu: NX.NO.Y, gdzie Y to prawidłowa odpowiedź (A, B lub C)

Na zgłoszenia czekamy do 22 lipca 2008 roku.

Fundatorem nagród jest Sieć Salonów Komputerowych
www.reactor.pl

UWAGA: Możesz wysyłać wiele SMS-ów. Każdy kolejny SMS zwiększa szansę wygranej!

REDUKCJA ZUŻYCIA ENERGII W TRYBIE UŚPIENIA

Monitor dla oszczędnych

Jeszcze tego lata mają trafić do sprzedaży nowe monitory firmy Fujitsu Siemens Computers, w których całkowicie wyeliminowano pobór energii w trybie uśpienia. Udało się to uzyskać dzięki specjalnemu przełącznikowi zamontowanemu w systemie zasilania, który całkowicie odcina prąd podczas zaniku sygnału z komputera. W momencie gdy sygnał wideo znów się pojawia, niewielkie napięcie występujące w interfejsie powoduje ponowne przestawienie przełącznika i restart monitora.
www.siemens.com

WYŚWIETLACZ Z INTERFEJSEM DOTYKOWYM

Następca Surface

Podczas wystąpienia na spotkaniu Microsoft CEO Summit 2008 Bill Gates zaprezentował prototypowy wyświetlacz dotykowy. Do jego konstrukcji wykorzystano technologie zastosowane wcześniej w stole Surface, który umożliwia przeciąganie, powiększanie i zamadzanie wyświetlanymi na jego powierzchni dokumentami.

Wyświetlacz Touch Wall jest interfejsem ułatwiającym obsługę aplikacji multimedialnych. Pokazując jego możliwości na przykładzie prezentacji PowerPointa, Gates zapowiedział, że obsługa tego typu interfejsu będzie zaimplementowana w przyszłych wersjach pakietu Office oraz samego systemu Windows. www.microsoft.com

HYBRYDOWE OGNIWO PALIWOWE

Zasilanie urządzeń mobilnych

Firma Sony zaprezentowała prototypowy układ zasilający do urządzeń mobilnych. W niewielkim module o rozmiarach 50x30 mm mieści się ogniwo paliwowe, bateria wspomagająca oraz elektroniczny układ kontrolny.

Podstawowym źródłem zasilania jest ogniwo paliwowe napędzane metanolem. Jego praca wspomagana jest przez baterię litowo-polimerową. W razie potrzeby mogą razem dostarczyć 3 W energii. Jak twierdzą przedstawiciele Sony, to wystarczy, aby zaspokoić maksymalne, chwilowe zapotrzebowanie tego typu urządzeń.
http://techon.nikkeibp.co.jp/english/

W NUMERZE 7/2008

PORADY
- Pokazujemy najnowsze i sprawdzone narzędzia freeware do edycji zdjęć
- Doradzamy, jak kupić właściwy GPS
- Piszemy, jak krok po kroku wymienić zestaw chłodzący procesora

TESTY
- Aparaty kompaktowe w cenie 500–1100 zł
- Notebooki najlepsze do domu
- Programy do odzyskiwania danych z uszkodzonych nośników

NA CD 73 PROGRAMY GRAFICZNE I 4 PEŁNE WERSJE

SZUKAJ W KIOSKACH I SALONACH PRASOWYCH

MVNO: WIRTUALNI OPERATORZY TELEFONÓW KOMÓRKOWYCH

Operator wirtualny

Według najnowszych danych operator wirtualny Mobilking potrzebował zaledwie 3 miesięcy, by zdobyć 45 tysięcy użytkowników. Jak wynika z szacunków firmy IDC, przed jego pojawieniem się z usług MVNO (Mobile Virtual Network Operator) korzystało w sumie 75 tysięcy osób. Taki przyrost to absolutny rekord. Może to oznaczać, że na naszym rynku jest miejsce dla takich operatorów. Trzeba tylko znaleźć dobrą grupę docelową i zainwestować w reklamę.

Bez infrastruktury

Wirtualny operator nie ma własnej infrastruktury, lecz wynajmuje łącza od podmiotów, które takową posiadają. W praktyce oznacza to, że nie musi przejmować się brakiem nadajników, awariami, zbyt małym zasięgiem czy konfliktami z miejscową ludnością, która często sprzeciwia się stawianiu infrastruktury nadawczej.

To, czym musi się zająć MVNO, to odpowiednio wynegocjowana stawka za korzystanie z sieci. Jak się szacuje, to ona w 60 proc. decyduje o tym, co będzie mógł zaoferować wirtualny operator swoim potencjalnym abonentom. Reszta to są koszty promocji, obsługi klienta oraz jednorazowa opłata za pozwolenie na działalność.

Polskie podwórko

Pierwszym funkcjonującym operatorem mobilnym w Polsce był mBank (2006) korzystający z infrastruktury Polkomtela. Ofertę skierował do swoich klientów. Od początku za transakcje wykonywane na koncie banku przyznawano dodatkowe pieniądze do wykorzystania na SMS-y i rozmowy w systemie pre-paid (dominujący wśród MVNO).

W tej chwili lista zarejestrowanych w Urzędzie Komunikacji Elektronicznej chętnych do zostania wirtualnymi operatorami zbliża się do 200. Znajdziemy na niej zarówno firmy na co dzień zajmujące się telekomunikacją, jak też instytucje zupełnie niezwiązane z branżą – każdy może zostać operatorem MVNO. Zezwolenie na taką działalność kosztuje 5 tys. euro. Wystarczy zapłacić i złożyć wniosek o wpis do rejestru przedsiębiorców telekomunikacyjnych, a po otrzymaniu zaświadczenia z UKE – wynegocjować z właścicielami infrastruktury dobrą cenę za wynajem łączy.

Bez sukcesów

Koszty porozumienia z operatorami dla wielu są barierą nie do przeskoczenia. Dlatego na rynku masowym działa zaledwie kilku MVNO (m.in. mBank mobile, WPmobi, Mobilking, EZO Mobile i myAvon). Część z podmiotów widniejących na liście UKE świadczy z kolei usługi klientom biznesowym, np. GTS Energis.

Według szacunkowych danych numery u MVNO ma nie więcej niż 120 tysięcy osób. Przy ogólnej liczbie 41,5 miliona aktywnych kart SIM jest to ułamek rynku.

Według serwisu Money.pl, do podziału zostało około 15 proc. „tortu" telefonii mobilnej. Co oznacza, że rozwiązaniem dla operatorów wirtualnych jest dotarcie do osób niezadowolonych z obecnego operatora bądź nieznajdujących nic interesującego w dotychczasowej ofercie. MVNO mogą podjąć próbę zagospodarowania różnych nisz.

Decydująca rozgrywka

Ten rok według ekspertów oraz samych operatorów może być decydujący dla tego rynku. Mają oni bardzo ambitne plany, w niektórych przypadkach rzędu nawet 250 tysięcy abonentów. W dużej mierze będzie to zależeć od marketingu. Jak pokazują badania, wiedza o nowych produktach jest czerpana głównie z promocji. A tej MVNO nie mają najlepszej. Nie mogą również zaoferować bardzo niskich stawek za usługi, ze względu na ponoszone koszty wynajmu łączy.

Szansa na biznes

Wraz z zaostrzającą się konkurencją na rynku komórkowym stawki hurtowe będą obniżane, wtedy też więcej pomysłów będzie mieć szansę na realizację. W miarę dojrzewania rynku operatorzy infrastrukturalni chętniej będą „outsourcować" MVNO utrzymanie bazy abonenckiej. Zamiast kosztownym, czasochłonnym i wymagającym finezji pozyskiwaniem klientów, będą się zajmować rozrastającą siecią. Powodzenie danego operatora wirtualnego będzie zależeć od tego, czy ich idea na biznes chwyci.

Magda Borowik
analityk rynku, IDC Poland

Duże nasycenie

Siła MVNO polega na zaspokajaniu potrzeb dość specyficznej – często niszowej – grupy docelowej. Dlatego też liczba użytkowników MVNO jest znacznie mniejsza. Taki stan rzeczy wiąże się również z kwestią nasycenia rynku. Penetracja telefonii komórkowej przekroczyła w Polsce w 2007 r. poziom 100 proc. i nadal będzie rosła, osiągając poziom ok. 120 proc. w roku 2010. Nasycenie rynku to jeden z poważniejszych problemów, z jakim muszą się zmierzyć wszyscy gracze zarówno wirtualni, jak i tradycyjni, jeśli dalej chcą się rozwijać.

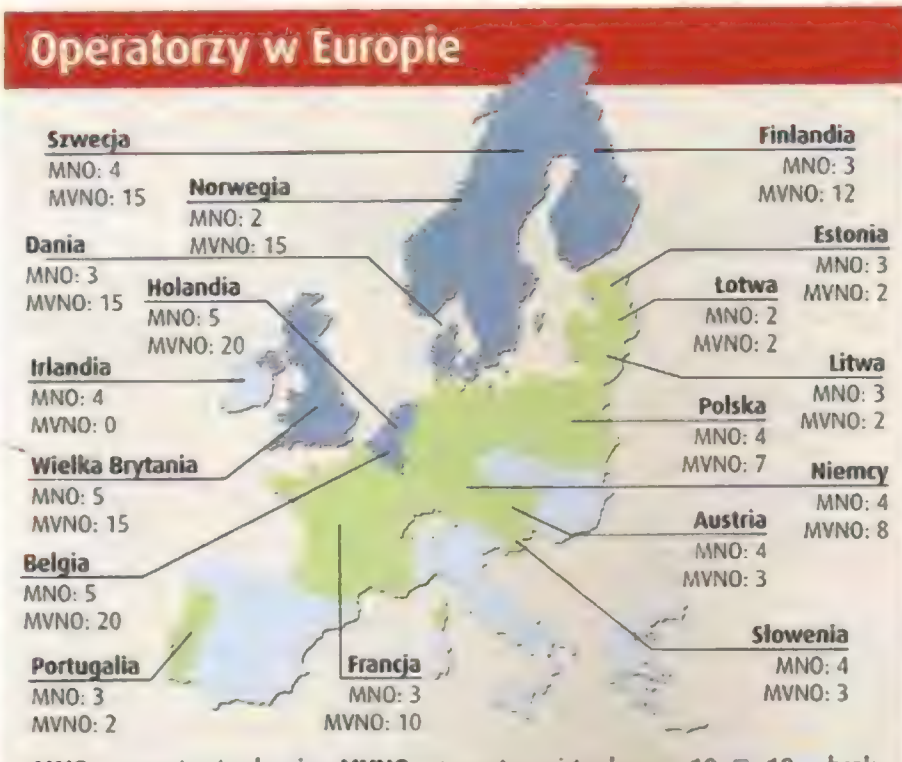
Paweł Góra
Wirtualna Polska

Wybrani wirtualni operatorzy komórkowi

Właściciel	Nazwa operatora	Sieć	Wejście na rynek
mBank	mBank mobile	Polkomtel	grudzień 2006
Avon	my Avon	PTK Centertel	maj 2007
Wirtualna Polska	WPmobi	PTK Centertel	sierpień 2007
MNI	MNI Mobile	PTK Centertel	grudzień 2007
Telestar	Ezo Mobile	PTK Centertel	styczeń 2008
Mobile Entertainment Company	Mobilking	PTC	luty 2008
Carrefour	Mova	Polkomtel	kwiecień 2008
Cyfrowy Polsat	Hało Polsat	PTC	III kwartał 2008
Instytut Księdza Prałata Henryka Jankowskiego	Prałat Mobile	PTK Centertel	III kwartał 2008
Gadu-Gadu	Supernova	Polkomtel	III kwartał 2008

źródło: www.pmrpublications.com

Operatorzy w Europie



MNO – operator tradycyjny **MVNO** – operator wirtualny, ▫ <10, ■ >10 brak

źródło: www.comarch.pl

Europejski serwis

Bielany Wrocławskie to niewielka miejscowość na obrzeżach Wrocławia. Dzięki znajdującemu się nieopodal węzłowi drogowemu ma tam swoje siedziby wiele firm, także związanych z przemysłem komputerowym. Jedną z nich, którą mieliśmy okazję odwiedzić, jest Micro-Star International Polska, bardziej znana jako MSI.

Z punktu widzenia osób interesujących się komputerami z pewnością najciekawszą częścią polskiego oddziału MSI jest serwis obsługujący klientów z całej Europy.

Wszystkie części, które tu trafiają, przysyłane są przez dystrybutorów. Oni z kolei otrzymują je od poszczególnych sklepów, do których przynoszą je klienci końcowi. Wyjątkiem od tej zasady są notebooki, w przypadku których obowiązuje system door-to-door. Oznacza to, że sprzęt może być przyjmowany również od indywidualnych klientów, a po dokonaniu naprawy bezpośrednio do nich odsyłany. Taka organizacja systemu logistycznego w znaczący sposób zmniejsza koszty funkcjonowania serwisu.

Weryfikacja opłacalności

Sprzęt, który trafił do naprawy, na początku jest wstępnie sprawdzany. Inżynier lub technik, który się tym zajmuje, ocenia, z jakim uszkodzeniem ma do czynienia, czy naprawa będzie opłacalna i, najważniejsze, czy powstała ona z winy klienta, czy jest to wina ukrytej wady sprzętu. Dopiero na tej podstawie podejmowane są decyzje co do dalszych losów uszkodzonego elementu.

Oczywiście w serwisie znajduje się magazyn części zamiennych. Jest on bardzo dobrze zaopatrzony. Jednak gdyby się okazało, że nie ma w nim jakiegoś podzespołu bądź elementu, może być w każdej chwili bardzo szybko sprowadzony bezpośrednio z chińskiej fabryki MSI lub z Tajwanu. Podwrocławski serwis MSI ma też możliwość wyprodukowania na miejscu niektórych nietypowych podzespołów.

Najważniejsza jest jakość

Jakość przeprowadzanych napraw jest wysoka, dba się też o własność klienta. Dlatego wszystkie elementy umieszczane są w specjalnych antyelektrostatycznych pojemnikach, a poszczególne części są rejestrowane w systemie komputerowym i w każdej chwili wiadomo, co się z nią dzieje.

Ciekawostką, bardzo rzadko spotykaną w innych serwisach, są specjalne komory służące do przechowywania w kontrolowanych warunkach czułych podzespołów elektronicznych wykorzystywanych przy naprawach.

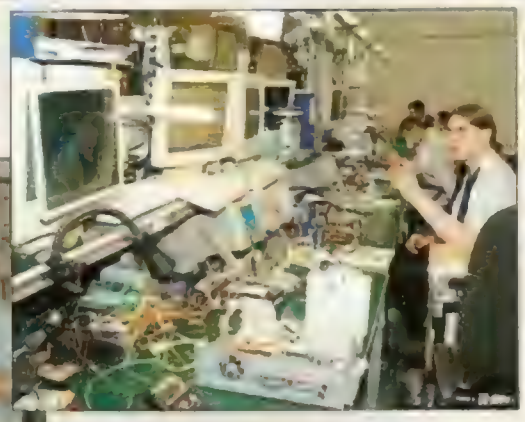
Fakty o firmie

MSI

- **Rok założenia:** 1986.
- **Siedziba główna:** Tajwan.
- Oddziały firmy znajdują się w **16 krajach** na całym świecie.
- **Specjalizacja:** produkcja płyt głównych, kart graficznych, kart rozszerzeń, serwerów, systemów barebone, sprzętu multimedialnego i komunikacyjnego, elektroniki konsumenckiej i notebooków.
- **Polski oddział** powstał w lipcu 2006 r.
- W Polsce mieści się **europejski serwis produktów** MSI oraz krajowy dział sprzedaży i marketingu.
- Serwis zatrudnia **ponad 100 pracowników**.

Ogromna hala serwisowa podzielona jest na osobne sektory. W każdym z nich naprawia się inny rodzaj sprzętu.

Do wymiany uszkodzonych elementów wykorzystuje się ręczne rozlutownice oraz automaty BGA, które bez problemu radzą sobie z demontażem dużych układów scalonych.



Wyposażenie każdego stanowiska serwisowego pozwala na dokonanie kompletnej reperacji podzespołu oraz wykonanie testów sprawdzających poprawność wykonanej naprawy.

Do części tych ustala się odpowiednią temperaturę, wilgotność, a komory zabezpieczają elektroniczne części również przed działaniem ładunków elektrostatycznych, które ewentualnie mogłyby je uszkodzić. Komory te zostały specjalnie sprowadzone z Tajwanu, ponieważ w Europie nikt nie zajmuje się produkcją takiego wyposażenia ani też go nie sprzedaje.

Wszystkie stanowiska serwisowe są również uziemione. Mało tego, każdy pracownik serwisu musi chodzić w antyelektrostatycznym fartuchu, a po zajęciu stanowiska roboczego założyć specjalną opaskę uziemiającą – wszystko po to, aby zapobiec przypadkowemu przeskokowi ładunku elektrostatycznego, który mógłby doprowadzić do uszkodzenia części.

Stanowiska serwisowe

Po zatwierdzeniu części do naprawy trafia ona na odpowiednie stanowisko serwisowe. Ogromna hala podzielona jest na sektory specjalizujące się w naprawach różnych podzespołów. Tak więc w jednej części reperowane są płyty główne, w innej karty graficzne, w kolejnej napędy CD/DVD, a w jeszcze innej – notebooki.

Każde stanowisko przygotowane jest do naprawy konkretnych typów podzespołów i wyposażone jest w sprzęt niezbędny do ich diagnozowania. Zauważyć tam można oscyloskopy, mierniki cyfrowe, generatory sygnałów oraz szereg monitorów czy podzespołów i płytek serwisowych służących do sprawdzenia poprawności funkcjonowania urządzeń.

Zanim rozpocznie się naprawa danego podzespołu lub notebooka, spisywana jest zawartość pudełka, w którym został on dostarczony, tak aby wykluczyć zaginięcie nawet najmniejszego kabelka czy np. dokumentacji – nic nie ma prawa się zginać ani zapodziać.

Zakres napraw

Zakres wykonywanych napraw nie dotyczy jedynie prostych podmian BIOS-u, pamięci flash czy wymiany dużych elementów, z których składa się notebook. W serwisie bez problemu dokonać można wymiany komponentów BGA, mikroBGA, SMD, układów dyskretnych, złączy i innych elementów, które pozwalają na przywrócenie poprawnego działania uszkodzonego sprzętu. Do wylutowywania wykorzystuje się nie tylko ręczne rozlutownice, ale również specjalne automaty BGA, które bez problemu radzą sobie z wymontowaniem i ponownym montażem dużych układów scalonych, takich jak procesory graficzne czy chipsety płyt głównych.

Co ciekawe, po naprawie każdy z elementów jest nie tylko dokładnie sprawdzany na stanowisku serwisowym, ale również, podobnie jak w fabryce, wygrzewany w specjalnych burningroomach. Jeżeli to możliwe, podczas naprawy podmieniany też jest firmware i to nie tylko ten, który można upgradować samemu w domu, ale również w tych podzespołach, do których końcowy użytkownik normalnie nie ma dostępu.

Przyczyny awarii

Na pytanie dotyczące najczęściej psujących się komponentów, nasi rozmówcy z MSI dyskretnie odmówili odpowiedzi. Nic dziwnego, firmy nie lubią się przecież chwalić tym, jakie podzespoły najczęściej się im psują. Udało nam się jednak ustalić, że gros wszystkich napraw związanych jest z nieumiejętnym traktowaniem sprzętu przez użytkowników. Najczęściej awaria sprzętu spowodowana jest złą podmianą przez użytkownika firmware'u lub przegrzaniem się podzespołu związanym z jego przetaktowaniem. W przypadku notebooków są to uszkodzenia mechaniczne związane z upadkiem na ziemię lub złą instalacją sterowników.

Na tle Europy polscy użytkownicy nie wypadają najgorzej. Zdecydowanie znacznie więcej „psuj" mieszka w Europie Zachodniej. Tam też użytkownicy traktują sprzęt ze znacznie większą nonszalancją. Jako anegdotę pracownicy opowiadają sobie o pewnym użytkowniku z Wielkiej Brytanii, który zapakował notebook do zwykłej torby foliowej i wysłał kurierem. Efektu nie trudno się domyślić – laptop przywędrował do serwisu w kompletnym proszku, gdyż nie wytrzymał, co wcale nie dziwi, trudów podróży.

Podzespoły do naprawy umieszczane są w osobnych kontenerach.

Wrażliwe na zewnętrzne warunki części zamienne przechowywane są w specjalnych komorach, które chronią je również przed ładunkami elektrostatycznymi.

Sean Hsu dyrektor zarządzający MSI

Dobra lokalizacja

NEXT: Co zadecydowało, że MSI postanowiło umieścić swój serwis pod Wrocławiem?

Sean Hsu: Rozpatrywaliśmy kilka lokalizacji, m.in. zastanawialiśmy się nad Czechami, ale na ostateczną decyzję wpłynęło położenie geograficzne. Z Wrocławia jest dogodny dojazd zarówno do Berlina, jak i na południe oraz wschód Europy. To przede wszystkim względy logistyczne zadecydowały o naszej lokalizacji, ale też to, że we Wrocławiu można znaleźć wysoko kwalifikowanych pracowników.

NEXT: Jakie produkty są u Was naprawiane?

SH: Serwis podzielony jest na dwa główne strumienie. Pierwszy jest odpowiedzialny za naszych klientów OEM-owych, drugi dotyczy produktów sprzedawanych pod naszą marką. W tym drugim wypadku serwisowane są karty graficzne, płyty główne, barebony, napędy optyczne, notebooki i płyty notebookowe. Naprawiamy też elektronikę użytkową, tj. wszelkiego rodzaju odtwarzacze MP3, MP4 oraz komponenty przemysłowe, np. switche, karty sieciowe, serwery.

NEXT: Czy zamierzacie dalej rozwijać serwis?

SH: Nasz oddział cały czas się rozwija. Proszę pamiętać, że ma on zaledwie dwa lata i przez ten czas mocno się rozbudował. Na pewno jeszcze zwiększymy zatrudnienie. W tej chwili zatrudniamy nieco ponad 100 osób, a planujemy, że w niedalekiej przyszłości liczba serwisantów zwiększy się do ponad 150. W dalszej przyszłości może nawet do 200. Zależy to również od tego, czy trafiać do nas będzie sprzęt z większej liczby krajów.

Gorąca linia

W podwrocławskiej siedzibie firmy MSI uruchomiono również gorącą linię serwisową, mającą pomóc użytkownikom w rozwiązywaniu najczęściej pojawiających się problemów. Jak się okazuje, w wielu wypadkach pobyt sprzętu w serwisie wcale nie jest konieczny, a użytkownik sam może przywrócić jego prawidłowe działanie.

Często błąd tkwi albo w źle zainstalowanym oprogramowaniu, sterownikach czy nieprawidłowych ustawieniach BIOS-u lub np. źle zamontowanej pamięci. Wówczas naprowadzenie użytkownika na prawidłowy tryb postępowania ze źle działającym sprzętem potrafi zdziałać cuda. W gorącej linii firmy MSI pracują bardzo doświadczeni inżynierowie, tak że w większości przypadków są oni w stanie zdalnie zdiagnozować problem i pomóc użytkownikom w jego rozwiązaniu bez potrzeby wysyłania sprzętu do serwisu.

DVD NEXT 7/2008

W dziale „Windows" na naszym krążku znajdziesz 60 darmowych programów do Windows XP i Vista.

bezpieczne okna 28-31

01. eksportowanie kluczy 29
02. przywracanie systemu 29
03. darmowa ochrona przed wirusami 29
04. pełna kopia zapasowa systemu 29
05. wyszukiwanie zmian w rejestrze 30
06. bezpłatna analiza procesów 30
07. zarządzanie aktualizacjami 30
08. regularne zabezpieczanie rejestru 30
09. bezpłatna ochrona z przeglądarki 30
10. metoda na niebezpieczne narzędzia 31
11. wyszukiwanie niebezpiecznych aplikacji 31
12. bezpieczne surfowanie w Viście 31
13. czyszczenie poufnych danych w Office 31

wygodniejsza praca 32-33

14. zmiana lokalizacji folderów w Viście 32
15. modyfikacja działania przycisku Wyłącz komputer w menu Start Visty 32
16. odczyt partycji linuksowych w Windows 32
17. wolniejszy PC dla starszych programów 32
18. dodatkowe 10 GB miejsca na dysku 33
19. wygodne wyłączanie peceta 33
20. segregowanie plików wg metadanych 33
21. tweaking działania wyszukiwarki Visty 33
22. wyłączanie irytujących komunikatów 33

szybciej i stabilniej 34-36

23. włączanie wszystkich rdzeni CPU w Viście 34
24. szybsza defragmentacja dysku twardego 34
25. zwiększanie responsywności systemu 34
26. sprawdzanie dysku z systemem Windows 34
27. plik wymiany na szybkim dysku 35
28. analiza startu peceta programem Bootvis 35
29. wykonywanie długotrwałych zadań w tle 35
30. defragmentacja pojedynczych plików 36
31. zarządzanie rozruchem w Viście 36
32. start szybszy o kilkanaście sekund 36

ładniejszy interfejs 37-39

33. półprzezroczyste okna w Windows XP 37
34. korzystanie z własnych stylów okien 37
35. ulepszanie interfejsu Aero w Viście 37
36. modyfikacja ikon w Eksploratorze 37
37. uatrakcyjnienie menu Start w XP 38
38. wirtualne pulpity dla Windows 38
39. wgranie nowych tematów graficznych 38
40. uaktualnianie aplikacji do tuningu 38
41. usuwanie starego paska zadań 38
42. zmiana systemowego zegara Windows 38
43. dodawanie paska kart w Eksploratorze 39
44. używanie zamiennika paska zadań 39
45. Eksplorator XP z nowym paskiem adresu 39

Jeśli masz pytania, opinie bądź sugestie, napisz do nas na adres: **listy@nextmag.pl**

Sztuczki do Windows

Windows nie jest systemem idealnym. Pokazujemy, w jaki sposób można go uczynić bezpieczniejszym, wydajniejszym oraz jak uatrakcyjnić jego wygląd na tyle, by korzystanie z niego było prawdziwą przyjemnością.

Od zawsze użytkownicy komputerów narzekają na swoje urządzenia. Pomimo ciągłego zwiększania szybkości procesorów, wydajności grafiki i większej ilości RAM, każda kolejna wersja Windows pracuje mniej stabilnie. Przyczyną jest niewtajemniczanie użytkownika w zagadnienia związane z działaniem systemu oraz próba realizacji hasła Włącz i pracuj.

Niestety, założeń tych jak dotąd nie udało się zrealizować. Awarie sprzętu i systemu, a także szkody spowodowane działaniem wszechobecnych wirusów są zjawiskiem powszechnym. Warto więc poświęcić nieco wysiłku na to, by zoptymalizować działanie Windows oraz zabezpieczyć się przed przykrymi skutkami awarii. Jest to o tyle ważne, że obecnie komputer pełni dużo większą rolę niż jeszcze kilka lat temu. Domowy komputer jest nie tylko narzędziem pracy, ale także centrum rozrywki i komunikacji oraz archiwum, gdzie przechowujemy rodzinne zdjęcia.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080735**

Bezpieczne okna

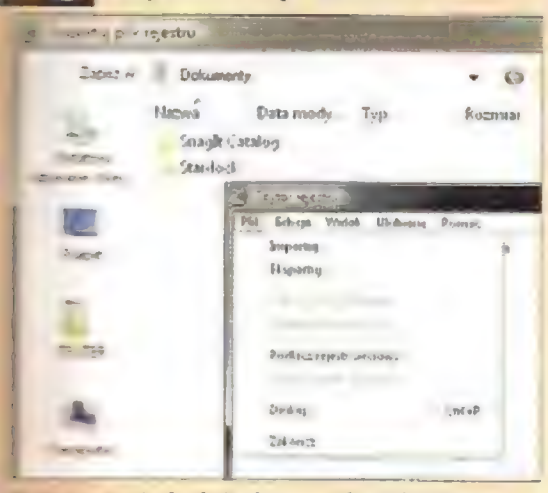
Spis sztuczek

01. eksportowanie kluczy 29
02. przywracanie systemu 29
03. darmowa ochrona przed wirusami 29
04. pełna kopia zapasowa systemu 29
05. wyszukiwanie zmian w rejestrze 30
06. bezpłatna analiza procesów 30
07. zarządzanie aktualizacjami 30
08. regularne zabezpieczanie rejestru 30
09. bezpłatna ochrona z przeglądarki 30
10. metoda na niebezpieczne narzędzia 31
11. wyszukiwanie niebezpiecznych aplikacji 31
12. bezpieczne surfowanie w Viście 31
13. czyszczenie poufnych danych w Office 31

...ywając i modyfikując Windows, z reguły nie przywiązujemy należytej wagi do bezpieczeństwa. Jednak korzystając z kilku prostych wskazówek, możemy uniknąć przykrych niespodzianek.

...anim zaczniesz modyfikować ustawienia ... systemu operacyjnego, zacznij od back-... i zabezpieczenia najważniejszych danych. ...aawansowane triki zmieniające wygląd czy ...łanie systemu Windows często opierają się ... modyfikacji rejestru systemowego. Poniżej ...ezentujemy przegląd technik zabezpiecza-...ia zawartości rejestru Windows z wykorzysta-...em narzędzi i funkcji wbudowanych w syste-...y operacyjne XP i Visty.

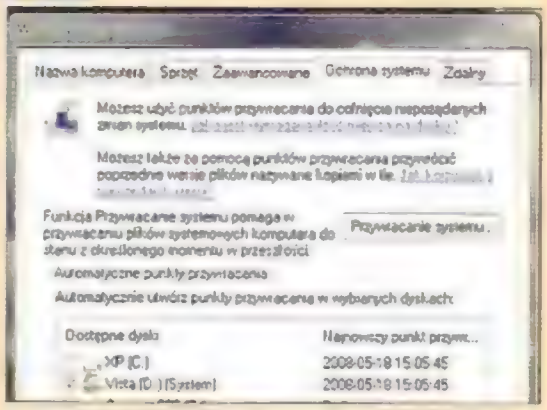
01 Eksportowanie kluczy, czyli backup ustawień



...rzystanie funkcji eksportu danych rejestru ... we wbudowanym w system Edytorze ... umożliwi zachowanie bieżących ustawień ... i odtworzenie ich w razie awarii.

...aczy wybrać z menu **Plik** pozycję **Eksport**, a następnie w pojawiającym się oknie dialo-... dokonać odpowiednich ustawień. Wy-...jąc jedną z opcji, możesz zdecydować, czy ...any ma być tylko jeden (zaznaczony) ... rejestru wraz z wszystkimi podkluczami, ... wszystkie klucze. Wynikiem eksportu ... plik z rozszerzeniem REG. Jest to zwykły ..., którego podwójne kliknięcie sca-...ność pliku REG z rejestrem systemu. ... sprawdzi się w przypadku drobnych ..., gdy trzeba wykonać pełną kopię za-... albo ustawić punkt przywracania.

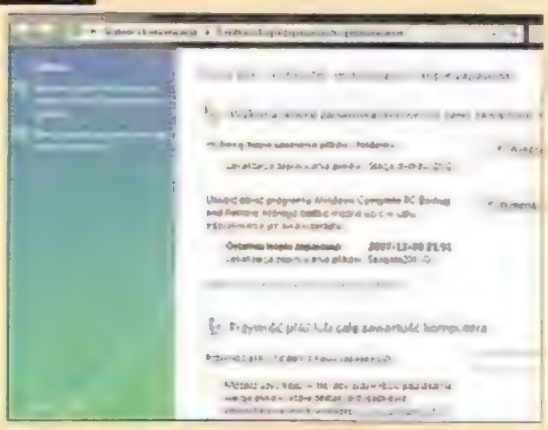
02 Przywracanie systemu – remedium na problemy



W przypadku problemów z Windows, np. źle działającego nowego programu, warto skorzystać z usługi przywracania systemu.

Jedną z prostszych metod zabezpieczania rejestru Windows jest skorzystanie z funkcji **Przywracanie systemu**. Wykonuje ona migawkę bieżącego stanu systemu włącznie z zapisem aktualnego stanu rejestru Windows. Jeżeli w trakcie modyfikacji popełnisz jakikolwiek błąd, będzie mógł łatwo wrócić do prawidłowych ustawień.

04 Wykonanie pełnej kopii zapasowej systemu



Wierną kopię rejestru (i nie tylko) można uzyskać, wykorzystując wbudowane w Windows XP i Vista narzędzie Kopia zapasowa.

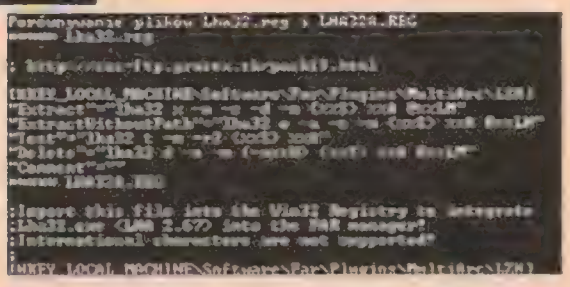
03 Darmowe zabezpieczanie systemu przed wirusami

Aby skutecznie chronić system przed wirusami, nie musisz mieć drogich programów zabezpieczających. Zbliżony poziom ochrony można uzyskać dzięki darmowym skanerom.

Takim programem jest **AVG Anti-Virus Free Edition 8.0** (http://free.grisoft.com). Wykorzystuje on identyczny silnik jak komercyjna wersja produktu. Ma wbudowany skaner monitorujący otwierane pliki oraz korzysta z codziennych aktualizacji bazy wirusów. Nie ma w nim natomiast zaawansowanych funkcji chroniących m.in. przed atakami z sieci. Jednak dla wielu to zaleta, bo darmowa wersja AVG nie spowalnia pracy tak jak pełny pakiet AVG Internet Security. Alternatywnym darmowym antywirusem jest **Avast! antivirus Home Edition** (www.avast.com/eng/avast_4_home.html).

W Windows XP Home Edition program ten nie jest domyślnie instalowany. Musisz go więc doinstalować z płyty instalacyjnej (plik instalacyjny o nazwie **Ntbackup.msi** znajduje się w folderze **/ValueAdd/Msft/Ntbackup**). W Windows XP uruchom program z menu **Start** (skrót do niego znajdziesz w **Akcesoria**, **Narzędzia systemowe**). W systemie Windows Vista zamiast skrótu Kopia zapasowa musisz uruchomić moduł **Centrum kopii zapasowych i przywracania**, a następnie kliknąć **Wykonaj kopię zapasową plików** lub **Wykonaj kopię zapasową komputera**. W tym drugim przypadku uzyskana kopia pozwoli przywrócić stan systemu nawet po kompletnej awarii Windows uniemożliwiającej jego poprawne uruchomienie.

05 Szybkie wyszukiwanie zmian w rejestrze



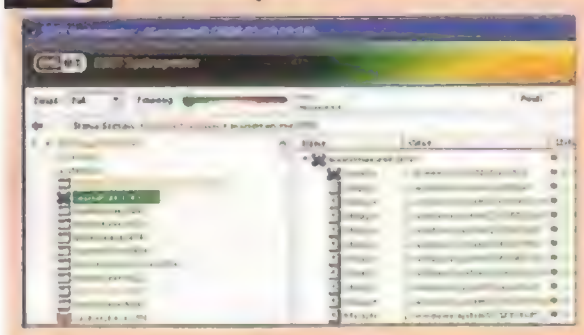
Aby się dowiedzieć, jakie elementy rejestru są modyfikowane przez wbudowany w Windows Edytor obiektów zasad grupy, wykonaj porównanie jego zawartości przed i po zmianach.

Zamiast ręcznej edycji rejestru popularnym sposobem zmiany ustawień systemów XP oraz Vista jest użycie **Edytora obiektów zasad grupy**. Niestety użytkownik nie jest powiadamiany o tym, które elementy rejestru są modyfikowane. Aby to sprawdzić, musisz wyeksportować klucze rejestru do pliku REG i uruchomić z Wiersza polecenia narzędzie do porównywania plików – fc. Procedura jest następująca: przed zastosowaniem wybranej zasady z Edytora obiektów zasad grupy wyeksportuj rejestr do pliku o nazwie np. „przedzmianami.reg". Następnie uaktywnij bądź zmodyfikuj wybraną zasadę grupy i ponownie wykonaj eksport kluczy całego rejestru do pliku o nazwie np. „pozmianach.reg". Na koniec uruchom Wiersz polecenia i wywołaj polecenie:

fc /U przedzmianami.reg pozmianach.reg > zmiana.txt

Otrzymasz nowy plik o nazwie „zmiana.txt", w którego treści pojawią się wyłącznie zmodyfikowane klucze i wartości. Przełącznik /U widoczny w poleceniu umożliwia przetwarzanie znaków w standardzie Unicode.

06 Zaawansowana analiza procesów

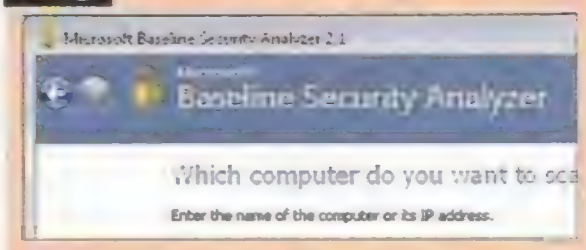


Narzędzia takie jak SysInspector mogą nam bardzo pomóc w wyszukiwaniu programów, które destabilizują system Windows.

Program **SysInspector** (http://eset.eu/en/eset-sysinspector) nie wymaga instalacji. Po uruchomieniu przeprowadza skanowanie aktualnie uruchomionych procesów. Dodatkowo analizuje połączenia sieciowe i związane z nimi usługi, sprawdza stan newralgicznych obszarów w rejestrze Windows, odczytuje informacje o usługach, sterownikach, krytycznych plikach systemu. Wszystkie te informacje są wyświetlane w oknie głównym programu zaraz po zakończeniu skanowania w postaci hierarchicznie uporządkowanego drzewa elementów. Przy domyślnych ustawieniach SysInspector wyświetla maksymalną ilość informacji o przeanalizowanych elementach systemu operacyjnego i aplikacji. Liczbę detali można ograniczyć tylko do elementów, których bezpieczeństwo (czy też raczej złośliwość kodu) nie jest znane albo wręcz wyróżnić tylko złośliwy kod wykryty podczas skanowania. Przeglądanie wyników skanowania jest ułatwione dzięki zastosowaniu barw kodowych: zielony to element niestanowiący zagrożenia, żółty i pomarańczowy to składniki podejrzane, a czerwony – złośliwy kod.

Warto korzystać z menu kontekstowego. W zależności od tego, jakim kolorem jest zaznaczony element, można za pośrednictwem tego menu wywołać edytor rejestru (z otwartym zaznaczonym kluczem) lub uruchomić wyszukiwarkę Google z ustawionym słowem kluczowym – nazwą klikniętego procesu bądź usługi.

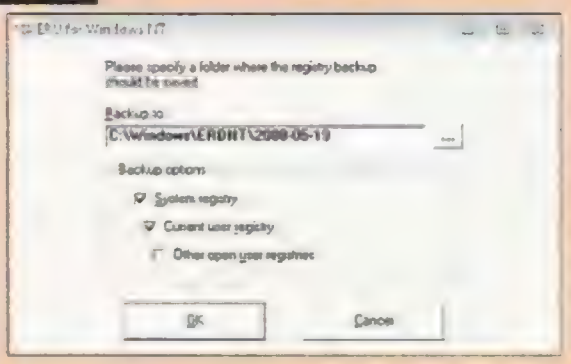
07 Analiza zabezpieczeń i aktualizacji w systemie



Program Microsoft Security Baseline Analyzer (MSBA) można wykorzystać do aktualizacji nie tylko pojedynczego komputera, lecz także całej sieci.

MSBA to narzędzie do analizy poziomu zaktualizowania systemu operacyjnego. Zaletą nowej wersji MSBA, która pojawiła się na początku maja, jest to, że sprawdzany jest nie tylko poziom aktualizacji i stan zabezpieczenia samego systemu operacyjnego, ale także zainstalowanych na komputerze aplikacji firmy Microsoft. Domyślnie skonfigurowany **Security Baseline Analyzer** wyszukuje luki w Windows, sprawdza, czy użytkownik/administrator nie stosuje słabych haseł oraz kontroluje aktualizacje zabezpieczeń w systemie i zainstalowanych programach. Weryfikuje również zabezpieczenia serwerów IIS oraz SQL.Sam proces analizy jest dość prosty. Najpierw program łączy się z serwerami Microsoftu w celu pobrania bieżących informacji o aktualizacjach zabezpieczeń. Następnie przeprowadza skanowanie, które trwa od kilku do kilkudziesięciu minut. W przeprowadzenie niezbędnych aktualizacji i dodatkowym zabezpieczeniu systemu pomagają elementy hipertekstowe w treści wygenerowanego raportu. Administratorzy z pewnością docenią możliwość zanalizowania nie tylko lokalnej stacji roboczej, ale także wszystkich pozostałych komputerów w sieci.

08 Regularne zabezpieczanie rejestru systemowego



Aby wykonać automatyczny regularny backup rejestru, warto skorzystać z zewnętrznych aplikacji nieznajdujących się w domyślnej konfiguracji Windows.

Z darmowych programów warto wymienić aplikację **Erunt**. (http://larshederer.homepage.t-online.de/erunt/). Program jest bardzo prosty w obsłudze – po uruchomieniu wystarczy wywołać opcję wykonania kopii zapasowej rejestru. Przywrócenie utworzonej za pomocą tego programu kopii sprowadza się do uruchomienia pliku wykonywalnego, tworzonego dla każdej kopii zapasowej. Plik ten (Erdnt) tworzony jest w folderze, w którym zapisywana jest kopia rejestru Windows, z kolei wyboru foldera do kopii rejestru dokonuje użytkownik.

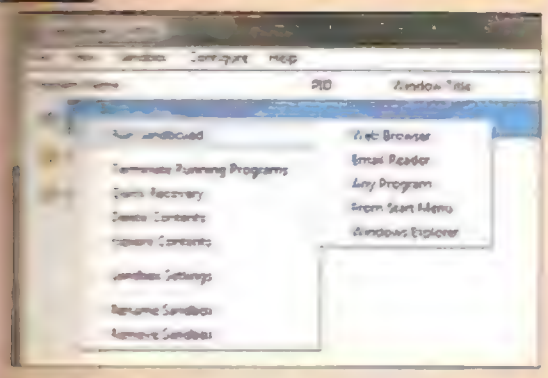
09 Bezpłatna ochrona z przeglądarki internetowej

Jeśli umiesz pracować bez rezydentnej ochrony antywirusowej, możesz zastąpić program antywirusowy usługą online.

Taki skaner udostępnia najbardziej znany polski producent oprogramowania zabezpieczającego – firma **MKS** (www.mks.com.pl/skaner/). Co ważne, program nie tylko wykrywa wirusy, ale także umożliwia ich usunięcie bez konieczności instalacji desktopowej wersji. Poza tym, w przeciwieństwie do wielu innych tego typu usług, pozwala na sprawdzenie pojedynczego katalogu. Dzięki temu doskonale nadaje się do szybkiego sprawdzania plików pobranych ze stron internetowych czy sieci P2P.

Jeśli zależy ci na sprawdzaniu pojedynczych katalogów, możesz skorzystać z internetowego skanera antywirusowego firmy **Panda** (www.pandasecurity.com/activescan). Jego zaletą jest to, że w przeciwieństwie do skanera MKS, do działania którego wymagany jest Internet Explorer, działa także pod Firefoksem.

10 Uruchamianie niebezpiecznych narzędzi w SandboxIE



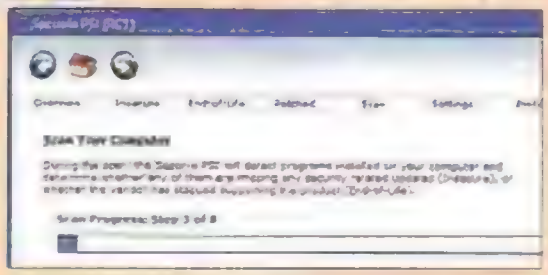
[illegible]a, które uważasz za niebezpieczne, [illegible]amiaj w wyodrębnionym od systemu środo[illegible], tzw. piaskownicy. Kod wykonywany w tym [illegible]e nie może uszkodzić ani danych, ani samego [illegible]mu operacyjnego.

[illegible] korzystasz z piaskownicy, zmiany np. do[illegible]wane w rejestrze są buforowane w pamię[illegible] tymczasowej i kasowane w chwili zamknię[illegible] izolowanego programu.

W sieci znajdziesz wiele programów które słu[illegible] do tego rodzaju zabezpieczania uruchamia[illegible] aplikacji. Polecamy **SandboxIE** (www.sandboxie.com). Został on opracowany przede wszystkim do izolowania przeglądarki Internet Explorer. Warto korzystać z niego w ten sposób, bo to droga, którą najczęściej przedostają się do komputera złośliwe programy z internetu. Możesz też używać SandboxIE z dowolną aplikacją, np. klientem sieci P2P.

Aby chronić system operacyjny, program tworzy kopię rejestru, a także kopie katalogów systemowych, z których korzysta uruchamiana w piaskownicy aplikacja. Dzięki temu próba instalacji trojana przez kod zawarty na stronie internetowej zakończy się niepowodzeniem. Złośliwy program zostanie bowiem uruchomiony w symulowanym środowisku, które zostanie wyłączone i wymazane z pamięci w momencie zamykania SandboxIE.

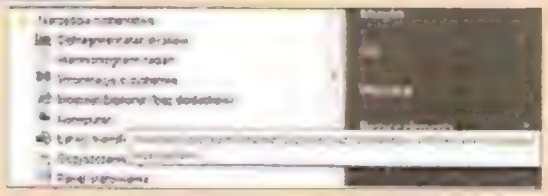
11 Wyszukiwanie niebezpiecznych aplikacji



Jeżeli chcesz sprawdzić, czy na twoim komputerze jest aplikacja, którą hakerzy mogą wykorzystać do ataku, skorzystaj z narzędzia do analizy bezpieczeństwa oferowanego przez firmę Secunia.

Wersje programu, które zawierają luki w kodzie umożliwiające zdalne przejęcie kontroli lub inne nieautoryzowane działania agresora, są poważnym zagrożeniem dla systemu. Możesz się przed tym zabezpieczyć, korzystając z utworzonego w języku Java i uruchamianego przez przeglądarkę WWW skanera luk dostępnego na stronie popularnego serwisu **Secunia**. Wystarczy odwiedzić stronę http://secunia.com/software_inspector i uruchomić aplet skanera, klikając przycisk **Start Now**. W domyślnej konfiguracji skaner analizuje tylko oprogramowanie zainstalowane w standardowych lokalizacjach, czyli w folderze /Program Files. Można jednak rozszerzyć zakres poszukiwań, zaznaczając pole wyboru **Enable Thorough System Inspection**. Po zakończeniu skanowania wyświetlany jest raport, w którym niezabezpieczone aplikacje są zaznaczane. W treści opisu aplikacji automatycznie umieszczany jest link do aktualizacji.

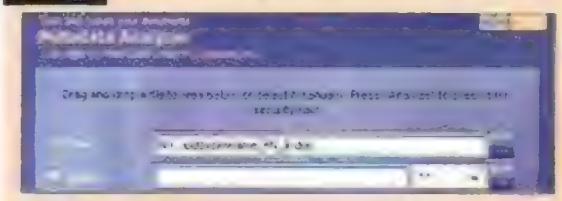
12 Bezpieczne surfowanie w Windows Vista



Internet Explorer w systemie Windows Vista jest znacznie lepiej zabezpieczony przed zagrożeniami z sieci w porównaniu z wersją w XP. Mimo to wciąż przedostają się do niego złośliwe programy

Jeśli boisz się, że na stronie, na którą chcesz wejść, mogą czyhać niebezpieczeństwa, skorzystaj z bezpiecznego trybu pracy przeglądarki **Internet Explorer (bez dodatków)**. Wybranie tej opcji z menu **Start**, **Akcesoria**, **Narzędzia systemowe**. Dzięki temu żaden złośliwy plugin nie będzie mógł być zainstalowany w tym programie. Ten tryb przyda się także wtedy, gdy twój komputer już zaraził się złośliwym programem i musisz poszukać w sieci odtrutki.

13 Czyszczenie poufnych informacji z plików Office'a



Istotną cechą pakietu Microsoft Office jest zapisywanie plików dokumentów wraz z dodatkowymi metadanymi, którymi użytkownik niekoniecznie chce się dzielić z innymi.

Przed wysłaniem np. kontrahentowi oferty sporządzanej w edytorze Word czy rocznego zestawienia wydatków w arkuszu Excela warto sprawdzić, jakie dodatkowe informacje otrzyma odbiorca wysłanego pliku. W ochronie prywatności może pomóc darmowy program **Metadata Analyzer**. Jego obsługa jest bardzo prosta. Wystarczy przeciągnąć myszką plik Worda lub Excela na obszar okna programu, a następnie kliknąć przycisk **Analyze**.

REKLAMA

Jeśli szukasz pracy

KarieraIT.pl

wybierz tę najlepszą.

Informatyka - Inżynieria - Telekomunikacja

Praca z KarieraIT

ASUS Alcatel-Lucent Microsoft CDPROJEKT hp netsprint Capgemini IBM

Wygodniejsza praca

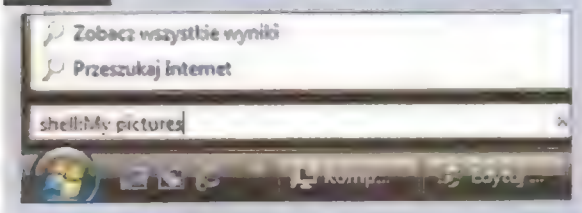
Spis sztuczek

14. zmiana lokalizacji folderów w Viście 32
15. modyfikacja działania przycisku Wyłącz komputer w menu Start Visty 32
16. odczyt partycji EXT3 w Windows 32
17. wolniejszy PC do starszych programów 32
18. dodatkowe 10 GB miejsca na dysku 33
19. wygodne wyłączanie peceta 33
20. segregowanie plików wg metadanych 33
21. tweaking działania wyszukiwarki Visty 33
22. wyłączanie irytujących komunikatów 33

Domyślna konfiguracja Windows jest stworzona z myślą o łatwej obsłudze. Na szczęście wiele ustawień można poprawić, tak by praca na komputerze była nie tylko prosta, ale i wydajna.

Wbrew obiegowym opiniom Windows jest bardzo elastyczny pod względem konfiguracji. Dzięki temu wiele funkcji systemu oraz elementów interfejsu można dopasować do własnych potrzeb. Za pomocą naszych wskazówek nie tylko pozbędziesz się irytujących ograniczeń związanych np. z brakiem obsługi linuksowych systemów plików, ale też zwiększysz wydajność pracy dzięki umiejętnemu wykorzystaniu indeksu i metadanych plików.

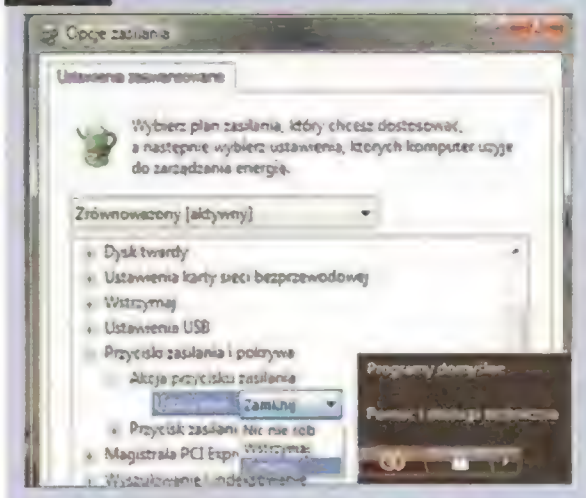
14 Zmiana lokalizacji folderów użytkownika w Viście



Zmieniając jeden wpis w rejestrze, możesz wskazać domyślny folder dla określonego typu plików.

Większość programów do Windows XP czy Vista zapisuje pliki w folderach użytkownika, takich jak Dokumenty, Pobieranie, Moja muzyka, Moje obrazy. Jeśli trzymasz pliki w innych lokalizacjach, za każdym razem gdy zapisujesz nowy zbiór, musisz żmudnie wskazywać ścieżkę dostępu do tych katalogów. Aby tego uniknąć, możesz zmienić w systemie lokalizację tych katalogów i wskazać te, których rzeczywiście używasz. Najszybciej zrobisz to za pomocą **Edytora rejestru** (w oknie **Uruchom** wpisz **regedit**). W nim przejdź do klucza **HKEY_URRENT_USER**, **Software**, **Microsoft**, **Windows**, **CurrentVersion**, **Explorer**, **User Shell Folders**. Tam znajdziesz ścieżki do folderów użytkownika. Jeśli chcesz zmienić lokalizację np. katalogu ze zdjęciami, kliknij klucz **My Pictures** i istniejącą wartość zastąp ścieżką dostępu do folderu, w którym trzymasz zdjęcia. Następnie zamknij edytor i ponownie uruchom komputer.

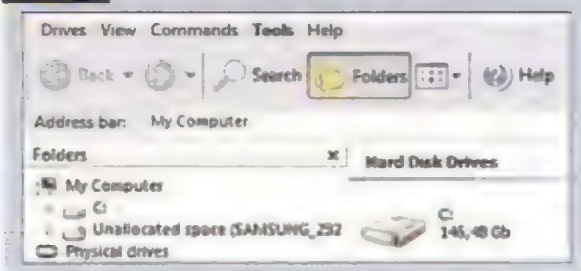
15 Wyłączanie zamiast wstrzymania w menu Start



Czerwony przycisk w menu Start przełącza komputer w stan uśpienia hybrydowego. Możemy zmienić jego działanie, żeby wyłączał komputer.

Choć komputer w stanie uśpienia nie wykonuje praktycznie żadnych operacji (nie działają napędy i wentylatory), to cały czas zużywa prąd do podtrzymywania stanu pamięci RAM. Dzięki temu może uruchomić się w kilka sekund. W celu zaoszczędzenia energii warto zmienić tryb zamykania komputera na pełne wyłączenie urządzenia. Aby zmienić funkcję przycisku, uruchom **Panel sterowania** i przejdź do apletu **Opcje zasilania**. Następnie wybierz **Zmień ustawienia planu** pod aktualnie wybranym, **Preferowanym planem zasilania**, a w oknie **Edycji ustawień planu** wybierz **Zmień zaawansowane ustawienia zasilania**. W oknie dialogowym **Opcje zasilania** znajdź opcję **Przyciski zasilania**. Tam wybierz opcję **Przycisk zasilania w menu Start** i zmień ustawienie na **Zamknij**. Korzystając z zaawansowanych opcji zasilania, możesz także przypisać do przycisku w menu Start funkcję hibernacji. Podobnie jak przy wyłączeniu, urządzenie w tym stanie nie pobiera energii. Jednak dzięki temu, że zawartość RAM zapisywana jest na dysku twardym, komputer wystartuje z aplikacjami aktywnymi w chwili zamykania.

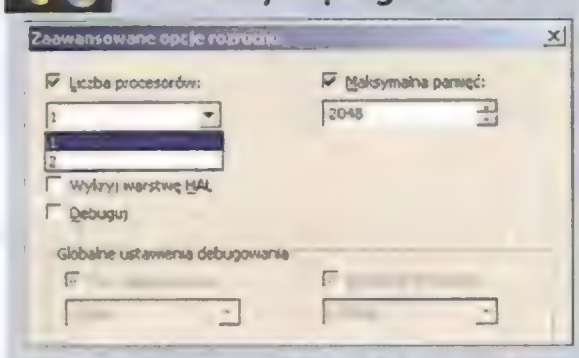
16 Odczytywanie partycji linuksowych w Windows



System Windows nie może montować i odczytywać danych z linuksowych partycji.

Partycje linuksowe sformatowane są w systemie plików EXT2/EXT3, który nie jest natywnie obsługiwany przez żadną z wersji systemu Windows. Dlatego jeśli chcesz skopiować dane z takiego dysku po podłączeniu go do komputera z okienkami, musisz sięgnąć po program **DiskInternals Linux Reader** (www.diskinternals.com/linux-reader/). Aplikacja umożliwia tylko odczyt danych z systemów linuksowych, w związku z tym nie ma możliwości uszkodzenia zgromadzonych tam danych.

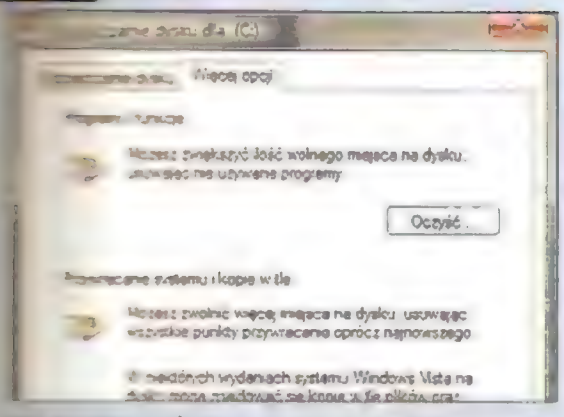
17 Spowalnianie działania PC w starszych programach



Starsze gry nie zawsze dobrze działają na wieloprocesorowym systemie.

Zakładkę **Ustawienia rozruchu systemu** z **Narzędzia konfiguracji systemu Windows** (polecenie **msconfig** w polu **Uruchom**) możesz wykorzystać do ograniczania wydajności peceta. Aby ograniczyć szybkość pracy, możesz wyłączyć jedno jądro CPU. W tym celu w oknie narzędzia **Konfiguracja systemu**, w zakładce **Rozruch** zaznacz opcję **Liczba procesorów** i z listy wybierz **1**. Po ponownym uruchomieniu, w systemie będzie widoczny jeden rdzeń.

18 Dodatkowe 10 GB miejsca na dysku



...musisz zgadzać się na zaśmiecanie twojego ... przez system Windows.

Mimo że współczesne dyski twarde są pojemne, nie ma powodu, byś przymykał oko na zaśmiecanie powierzchni przez niepotrzebne pliki generowane przez Windows. Zwłaszcza że w typowym komputerze mogą zajmować nawet kilkanaście gigabajtów miejsca. Możesz je łatwo usunąć dzięki narzędziu **Oczyszczanie systemu**. Już na starcie skanuje ono dysk w poszukiwaniu zbędnych danych. Dzięki temu na ekranie otrzymujemy listę plików, które można usunąć bez ryzyka utraty ważnych danych. Nie warto się jednak ograniczać do zbiorów z tej listy. Jeśli nie używamy funkcji Hibernacji, warto usunąć opcję **Oczyszczarka plików hibernacji**, co zwolni z dysku tyle miejsca, ile mamy pamięci RAM w komputerze.

Za pomocą narzędzia Oczyszczanie systemu możesz także kontrolować wielkość plików przywracania systemu, które są jedną z głównych przyczyn zapychania dysku zarówno w XP, jak i Viście. Aby usunąć punkty przywracania, przejdź do zakładki **Więcej opcji** w obszarze **Przywracanie systemu i kopii** i tam kliknij **Oczyść**. Spowoduje to skasowanie wszystkich punktów przywracania poza ostatnim, dzięki czemu odzyskasz przynajmniej kilka gigabajtów przestrzeni.

19 Wygodne wyłączanie peceta

...wygodne wyłącz peceta za pomocą ikonki ...ku systemowym.

Skorzystaj z programu **Switch Off** (www.[illegible].com/preview/246415), którego możesz użyć także w roli wyłącznika czasowego. Aplikacja potrafi o określonej godzinie wylogować lub zrestartować system oraz przerwać połączenie z internetem. Co ciekawe, ustawienie możesz obsługiwać przez przeglądarkę WWW, a także przez komórkę.

20 Segregowanie plików według metadanych

Metadane możesz wykorzystać do sortowania kolekcji multimediów, np. zdjęć z aparatu cyfrowego lub muzyki, według określonego kryterium.

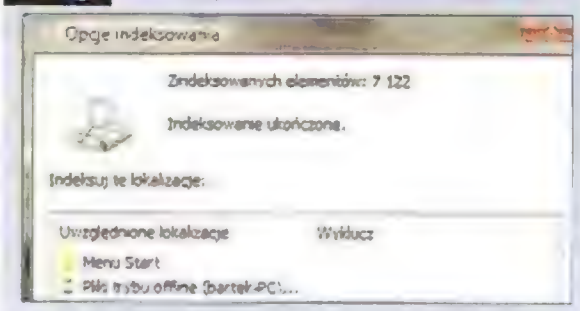
Jedną z najciekawszych, ale wciąż mało znanych funkcji w Windows Vista jest możliwość porządkowania plików według metadanych. Jeśli chcesz szybko sprawdzić, które zdjęcia ze swojej kolekcji wykonałeś z czułością matrycy ISO 1600, albo zebrać wszystkie utwory danego wykonawcy w jednym wirtualnym folderze, możesz utworzyć tzw. folder wyszukiwania, w którym system posortuje pliki według zapisanej w metadanych czułości.

Najpierw otwórz katalog z kolekcją zdjęć, wywołaj menu okna **Eksploratora**, klikając **Alt**, a następnie dodaj interesujące cię kryterium sortowania. W tym celu przejdź do menu **Widok, Grupuj według, Więcej**. Tam na liście kryteriów grupowania zaznacz parametr **Szybkość ISO**. Potem wróć do menu grupowania i zaznacz w nim nowo wybrany parametr. Po powrocie do okna folderu zamiast znajomej struktury katalogów zobaczysz niebieskie foldery z nazwą odpowiadającą czułości ISO. W nich znajdują się posortowane pliki, dobrane według zadanego parametru.

Jeśli będziesz chciał w przyszłości korzystać z danego sposobu grupowania zdjęć, warto go zapisać w katalogu, klikając na przycisk **Zapisz wyszukiwanie**, zlokalizowany poniżej paska adresu w oknie Eksploratora. Zapisana kwerenda będzie dostępna jako niebieski folder, którego zawartość, w przeciwieństwie do standardowego katalogu, będzie dynamicznie aktualizowana.

W identyczny sposób da się agregować pliki, opierając się na dowolnych metadanych. Jeżeli zdjęcia mają tagi, możesz utworzyć folder, w którym będą pogrupowane według tego parametru. Jeśli w metadanych plików muzycznych znajdują się informacje o wykonawcach, możesz utworzyć **Folder wyszukiwania**, który będzie udostępniał w Eksploratorze kolekcję bazującą na tych kryteriach. Metodę tę da się wykorzystać do każdego typu plików, pod warunkiem że mają one metadane odczytywane przez system operacyjny.

21 Dodawanie folderów do wyszukiwarki w Viście

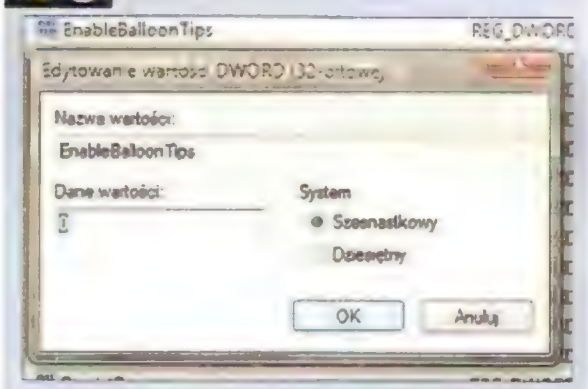


Vista jest wyposażona w szybką wyszukiwarkę plików, która może przeszukiwać także treść plików.

Szybkie wyszukiwanie działa tylko w katalogach, dla których indeksowanie jest włączone. Ze względu na ryzyko przeciążenia systemu, domyślnie są to tylko katalogi domowe użytkowników. Jednak gdy twoja kolekcja zdjęć czy muzyki znajduje się poza folderem domowym, to także możesz korzystać z zalet wyszukwiarki, pod warunkiem że dodasz tę lokalizację do indeksu. W tym celu przejdź do **Panelu sterowania** i uruchom aplet **Opcje indeksowania**. Aby dodać nowy folder do listy miejsc indeksowanych, kliknij na **Modyfikuj**, a następnie wskaż go za pomocą drzewa katalogów w polu **Zmienianie wybranych lokalizacji**. Powinieneś zobaczyć zaktualizowaną listę folderów w polu **Podsumowanie wybranych lokalizacji**.

Zanim wyszukiwarka zacznie działać w nowo dodanym folderze, zostaw komputer nieużywany na kilkanaście, kilkadziesiąt minut, żeby system miał czas na przeniesienie treści metadanych i plików do indeksu.

22 Wyłączanie irytujących komunikatów



Irytujące baloniki z komunikatami w Windows wyłączysz, zmieniając jeden wpis w rejestrze.

Aby wyłączyć irytujące komunikaty, uruchom **Edytor rejestru** (polecenie **regedit** w oknie dialogowym **Start, Uruchom**. Następnie przejdź do gałęzi **HKEY_CURRENT_USER, Software, Microsoft, Windows, CurrentVersion, Explorer, Advanced**. Tam znajdziesz wpisy dotyczące ustawień Eksploratora. Aby wyłączyć powiadomienia, utwórz nowy wpis DWORD (**Edycja, Nowy, Wartość DWORD**) **EnableBalloonTips**. Ponieważ domyślnie ma ona wartość 0, samo utworzenie wpisu likwiduje powiadomienia. Po ponownym uruchomieniu systemu więcej ich nie zobaczysz.

W przypadku systemów z serii profesjonalnej Vista Professional i Ultimate oraz Windows XP Professional do wyłączenia powiadomień i innych zmian w interfejsie możesz wykorzystać program **Group Policy Editor**. (wpisz **gpedit.msc** w oknie **Uruchom**).

Szybciej i stabilniej

Spis sztuczek

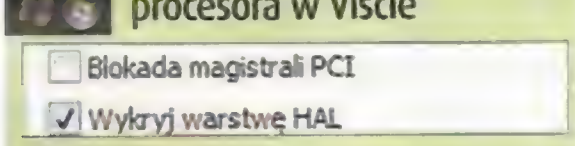
23. włączanie wszystkich rdzeni CPU w Viście 34
24. szybsza defragmentacja dysku twardego 34
25. zwiększanie responsywności systemu 34
26. sprawdzanie dysku z systemem Windows 34
27. plik wymiany na szybkim dysku 35
28. analiza startu peceta programem Bootvis 35
29. wykonywanie długotrwałych zadań w tle 35
30. defragmentacja pojedynczych plików 36
31. zarządzanie rozruchem w Viście 36
32. przyspieszanie startu o kilkanaście sekund 36

Każdy użytkownik chce, aby jego komputer działał szybko i bezawaryjnie. Prezentujemy szereg krótkich porad o tym, jak uzyskać większą wydajność bez podkręcania procesora.

Windows XP i Vista domyślnie skonfigurowane są tak, aby każdy, niezależnie od tego, do czego wykorzystuje komputer, mógł bez problemu wykonać swoją pracę.

Niestety, z uwagi na liczbę ładowanych przy starcie komponentów, czasem tuż po starcie systemowi brakuje zasobów lub, co gorsza, dochodzi do jego załamania. Optymalizując Windows, możesz zarówno przyspieszyć start systemu, jak i usprawnić swoją pracę.

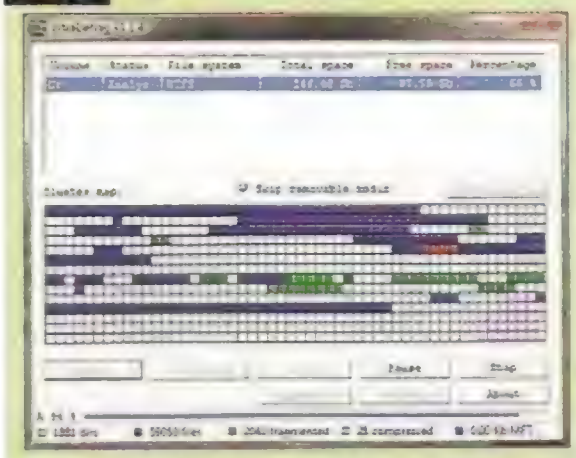
23 Włączenie wszystkich rdzeni procesora w Viście



W Windows Vista zaobserwowaliśmy błąd polegający na niepoprawnym wykryciu liczby rdzeni procesora. Po instalacji tego systemu na komputerze wyposażonym w układ Core2Duo okazało się, że obsługiwany jest tylko jeden procesor.

Liczbę używanych jednostek obliczeniowych najszybciej możesz sprawdzić w **Menedżerze zadań Windows**. Każdy z nich powinien mieć swój wykres w zakładce **Wydajność**. Przyczyną błędu jest niepoprawne wykrycie sprzętu podczas instalacji systemu przez warstwę HAL. Jest to moduł Windows, który udostępnia zasoby sprzętowe komputera działającym na nim aplikacjom. Niestety, system nie usunie błędu bez pomocy. W tym celu musisz włączyć ponowne wykrywanie zainstalowanych urządzeń. Wywołaj narzędzie **Konfiguracja systemu** (**Uruchom** i wpisz polecenie **msconfig**), które pozwala m.in. na zarządzanie startem Windows. Aby wymusić sprawdzenie warstwy HAL, przejdź do zakładki **Rozruch** i kliknij na **Opcje zaawansowane**. W oknie dialogowym, które się pojawi, zaznacz opcję **Wykryj warstwę HAL**. Po ponownym uruchomieniu komputera błąd powinien zniknąć.

24 Szybsza defragmentacja dysku twardego



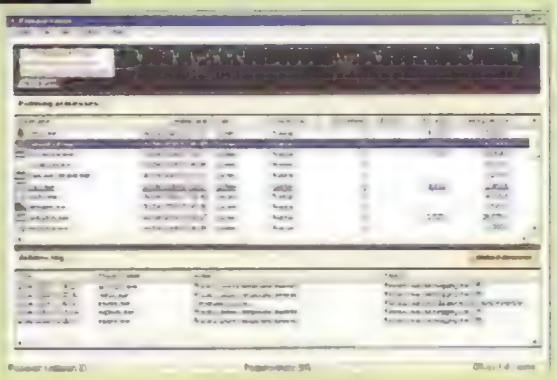
Defragmentacja dysku to jedno z najważniejszych zadań związanych z konserwacją systemu.

Jeśli ją zaniedbasz, szybko się okaże, że dostęp do danych nawet na szybkim dysku trwa znacznie dłużej niż zaraz po instalacji systemu. W Windows domyślnym narzędziem do defragmentacji jest narzędzie **Defragmentator**, na którego działanie użytkownik nie ma wpływu.

Skorzystaj więc z alternatywnego programu – opensource'owego **UltraDefrag** (http://ultradefrag.sourceforge.net). Do niewątpliwych zalet tej aplikacji należą znacznie większa szybkość działania oraz dużo funkcji. Możesz zobaczyć listę wszystkich pofragmentowanych plików w systemie (przycisk **Fragmented**), a także zaplanować defragmentację w czasie startu systemu (**Settings**, **Boot Time**). Istnieje także możliwość defragmentacji przy każdym starcie Windows. Jednak opcja ta przydaje się tylko w przypadku systemów, które są restartowane sporadycznie i podatne na fragmentację, np. serwery plików.

Omawianą aplikację możesz wykorzystać do pełnej defragmentacji dysku, ale nie tylko. Za jej pomocą skomasujesz także wolne miejsce (opcja **Compact**). Z opcji tej możesz skorzystać wtedy, gdy chcesz zapobiec fragmentacji dużych plików, które właśnie zamierzasz wgrać na dysk twardy.

25 Obciążony system Windows nie reaguje



W przypadku kiedy na komputerze działa proces, który w 100 proc. obciąża komputer, możesz skorzystać z bezpłatnego programu Process Lasso.

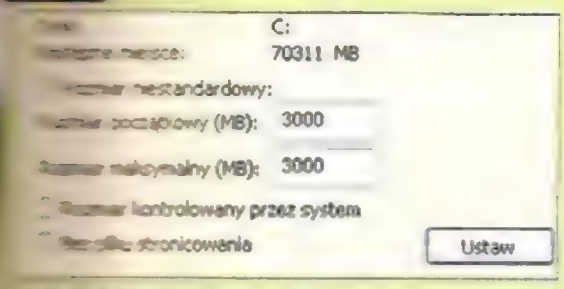
Program ten (www.bitsum.com) nie pozwoli zawładnąć twoim komputerem jednej aplikacji. Windows będzie szybko reagował na ruchy myszy czy naciśnięte klawiszy nawet podczas bardzo obciążających zadań, np. kompresji wideo. Process Lasso automatycznie obniża priorytet aplikacji konsumującej za dużo cykli procesora. Ponadto pozwala na ręczną zmianę priorytetów oraz umożliwia stałe przypisanie priorytetu do konkretnego programu.

26 Sprawdzanie dysku z systemem Windows

Jeśli Windows się nie uruchamia i podejrzewasz błąd systemu plików, można uruchomić program chkdsk z płyty instalacyjnej systemu.

Błędy systemu plików należą do najgroźniejszych, jakie mogą ci się przytrafić w pececie. Uszkodzenie tablicy alokacji może spowodować uszkodzenie systemu i utratę plików. Na szczęście wiele błędów możesz usunąć narzędziem chkdsk. Jeśli pecet zawiesza się podczas rozruchu, chkdsk możesz wystartować z konsoli odzyskiwania, którą uruchamiamy za pomocą płyty instalacyjnej systemu (gdy instalator wyświetli ekran powitalny, naciśnij **R**).

27 Plik wymiany na szybkim dysku

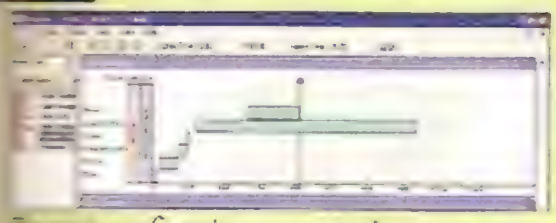


Jeśli podłączasz do komputera nowy dysk, wykorzystaj go do przyspieszenia pracy systemu operacyjnego.

Windows korzysta z tzw. pliku wymiany, który pozwala zapisywać na dysku część zawartości pamięci operacyjnej, by zwolnić miejsce dla nowo uruchamianych aplikacji. Standardowo plik wymiany jest zarządzany dynamicznie. To znaczy, że jego wielkość jest dobierana w zależności od potrzeb. Jednak lepszym rozwiązaniem jest stworzenie stałego pliku wymiany, gdyż pozwala to na przydzielenie ciągłej przestrzeni dyskowej. Dzięki temu głowica podczas zapisu danych nie musi skakać po całym dysku, by odczytać jeden plik. Poza tym założenie stałego pliku wymiany pozwala na przydzielenie mu stałego miejsca na dysku, najlepiej w początkowych sektorach, gdzie tempo odczytu danych jest najszybsze. Idealnym rozwiązaniem jest utworzenie na nowym dysku partycji wymiany podobnej do tej stosowanej w systemach linuksowych i umieszczenie jej jako pierwszej na początkowych sektorach. Ma to tę dodatkową zaletę, że plik wymiany będzie działał na innym dysku niż system operacyjny i aplikacje.

Aby przenieść dysk wymiany na inny dysk, uruchom **Właściwości systemu**. Następnie przejdź do zakładki **Zaawansowane**, kliknij **Ustawienia** w polu **Wydajność**. W oknie opcji wydajności przejdź do zakładki **Zaawansowane** i w obszarze **Pamięć wirtualna** kliknij przycisk **Zmień**. Następnie odznacz opcję automatycznego zarządzania rozmiarem pliku stronicowania. Zanim ustawisz przestrzeń wymiany na nowym dysku, skasuj ją z dysku systemowego. Następnie wybierz literę symbolizującą partycję wymiany na drugim fizycznym dysku i kliknij na opcję **Rozmiar niestandardowy**. W polach wartości początkowej i maksymalnej wpisz tę samą wartość. Plik powinien mieć rozmiar od 1,5–3 razy większy od pamięci operacyjnej. Im masz w komputerze więcej pamięci, tym krotność może być mniejsza. Dlatego dla 1 GB RAM ustaw przestrzeń wymiany 3 GB. A dla 4 GB RAM wystarczy już 6 GB.

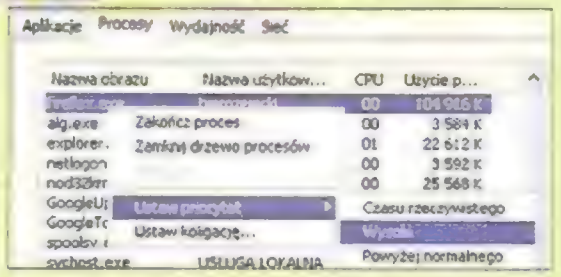
28 Analiza startu komputera z programem Bootvis



Bootvis graficznie reprezentuje proces startu systemu i pomaga go zoptymalizować.

Po uruchomieniu programu z menu wybierz polecenie **Trace**, z wyświetlonej listy opcję **Next Boot + Driver Delays**. W oknie **Trace Repetitions** najlepiej zaakceptować domyślne ustawienia. Po restarcie aplikacja uruchomi się automatycznie i przedstawi w formie graficznej wykresy czasowe ładowania poszczególnych elementów systemu. Wyniki rozbite są na kilka grup (dysk, procesy, odczyty I/O). Dzięki tym wykresom bardzo łatwo jest zlokalizować element, który odpowiada za powolne ładowanie się Windows.

29 Zadania działające w tle bez obciążania systemu



Jeśli zależy ci na płynnym działaniu konkretnego programu w sytuacji, gdy w tle są wykonywane inne, obciążające procesor zadania (np. kompresja wideo lub muzyki), możesz przydzielić mu wyższe prawa korzystania z cykli procesora.

Po uruchomieniu **Menedżera zadań** wejdź do zakładki **Procesy** i tam kliknij prawym klawiszem na proces odpowiadający programowi, który chcesz przyspieszyć. Następnie z menu kontekstowego wybierz polecenie **Ustaw priorytet** i z listy wybierz opcję **Wysoki**. Jeśli chcesz ustawić priorytety dla większej liczby programów i się nie pogubić, powinieneś wyświetlić dodatkową kolumnę w zakładce procesów **Menedżera**. Możesz to zrobić, klikając **Widok**, **Wybierz kolumny** i zaznaczając w oknie dialogowym opcję **Priorytet podstawowy**.

Innym sposobem na zachowanie płynności pracy w sytuacji, gdy w tle wykonywane jest długotrwałe, obciążające zadanie, jest ograniczenie tego procesu do jednego rdzenia procesora. W tym celu w **Menedżerze zadań** wybierz polecenie **Ustaw koligację**, a w oknie dialogowym, które się pojawi, pozostaw zaznaczony tylko jeden z dwóch lub czterech CPU. Z oczywistych powodów ta sztuczka działa tylko w pecetach z procesorami wielordzeniowymi lub Pentium 4 HT. Funkcja ustawiania koligacji może się przydać także do rozwiązywania problemów z pracą starszych programów. Aplikacje sprzed kilku lat, szczególnie gry, nie radzą sobie z pracą na dwurdzeniowym procesorze.

KONKURS SMS

Steganos Internet Security 5.0 EN
zapewnia kompletną ochronę i anonimowe surfowanie po internecie. Niszczy ślady pozostawione w historii i buforze przeglądarki oraz nieodwracalnie usuwa prywatne dane.

Steganos Hacker Tools EN
odsłania mechanizmy działania najbardziej niebezpiecznych programów hakerskich, jak: łamanie haseł, monitorowanie cudzych komputerów, przejmowanie kontroli nad serwerami.
UWAGA: Programy wchodzące w skład pakietu przeznaczone są wyłącznie do celów informacyjnych.

Wyślij SMS i wygraj!

Programy spyware:
A zbierają informacje o użytkowniku bez jego wiedzy
B

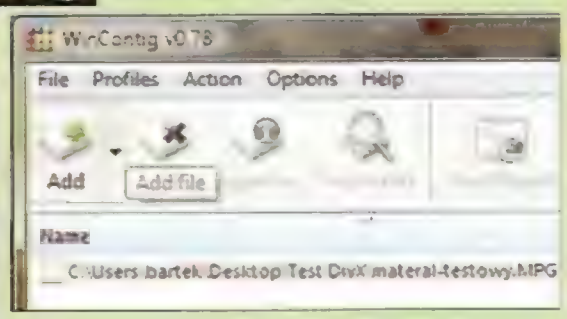
- wybierz nagrodę
- wyślij SMS pod numer 7265 (tylko 2 zł/2,44 zł z VAT)
- w treści wpisz odpowiedź na pytanie konkursowe według schematu: NX.XX.Y, gdzie XX to rodzaj nagrody, Y to prawidłowa odpowiedź (A lub B)

Na zgłoszenia czekamy do 22 lipca 2008 roku.

UWAGA: Możesz grać o wszystkie nagrody i wysyłać wiele SMS-ów. Każdy kolejny SMS zwiększa szansę wygranej!

Fundator nagród
Promise sklep on-line
www.promise.pl/sklep

30 Defragmentacja pojedynczych plików

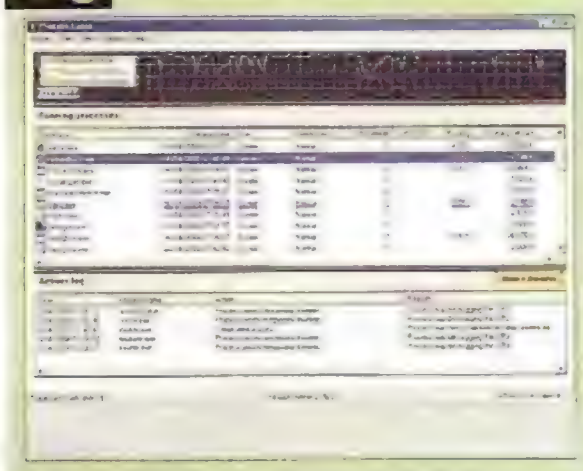


Aby skutecznie chronić system przed wirusami, nie musisz mieć drogich programów zabezpieczających. Zbliżony poziom ochrony można uzyskać dzięki darmowym skanerom.

Na fragmentację podatne są przede wszystkim duże pliki. Jeśli zapisujesz na dysku zbiór o wielkości kilku lub kilkunastu gigabajtów, np. obraz partycji czy kilkadziesiąt minut nieskompresowanego wideo, prawdopodobieństwo, że plik będzie pofragmentowany, jest duże.

Jak połączyć go w jedną całość bez konieczności defragmentacji całego systemu plików? Wystarczy, że użyjesz programu **WinContig** (http://wincontig.mdtzone.it/en/), który pozwala na defragmentację pojedynczych zbiorów, a także wybranych folderów na dysku. Niestety, aplikacja nie ma możliwości zaplanowania defragmentacji w trakcie startu systemu, w związku z czym nie możesz jej wykorzystać do defragmentacji pliku wymiany.

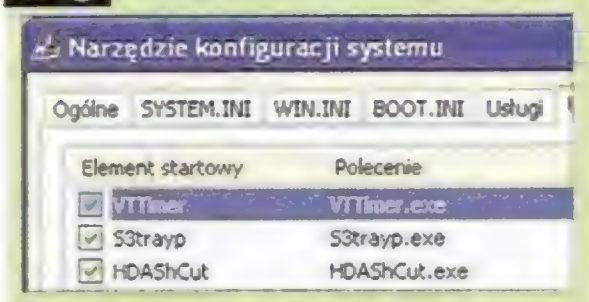
31 Zarządzanie bootloaderem Windows Vista



Windows Vista jest wyposażony w rozbudowane narzędzie do zarządzania rozruchem systemu.

Program **BCDEDIT** to narzędzie o dużych możliwościach. Niestety, aby skorzystać z jego zaawansowanych opcji, niezbędne jest wpisywanie bardzo skomplikowanych poleceń z linii komend. Jeśli chcesz tego uniknąć, zainstaluj dodatkową graficzną nakładkę na ten program, np. **EasyBCD** (www.neosmart.net). Ten program oprócz tego, że może dodawać do bootloadera inne zainstalowane wersje Windows, wyróżnia się doskonałą obsługą systemów linuksowych. To ułatwia konfigurowanie dwusystemowej maszyny, na której obok okienek działa Linux, w oparciu o bootloader Windows i narzędzie BCDEDIT.

32 Przyspieszanie startu PC o kilkanaście sekund



System Windows może startować szybciej. Aby skrócić czas oczekiwania na pojawienie się pulpitu, wystarczy kilka prostych zmian w konfiguracji komputera.

Włącz w BIOS-ie opcję skróconego startu komputera. Przeważnie znajduje się ona w zakładce **Boot** i nazywa się **Enable Quick Boot**. Dzięki temu podczas uruchamiania komputera nie będziesz czekać na każdorazowe przetestowanie pamięci i wylistowanie zainstalowanych urządzeń. Jeśli korzystasz z więcej niż jednego systemu operacyjnego, po załadowaniu BIOS-u Windows wyświetli menu z listą zainstalowanych na dysku systemów. Domyślnie uruchamiany system jest podświetlony. Dla maksymalnego przyspieszenia startu najlepiej ustawić minimalny czas oczekiwania na wybór systemu, np. 1 s. Bardzo łatwo zrobić to w Viście. Wystarczy narzędziu **Konfiguracja systemu** (w polu **Uruchom** wpisz **msconfig**) w zakładce **Rozruch**, w polu **Limit czasu** wpisać krótszy czas oczekiwania na decyzję o wyborze systemu. W Windows XP zmiany tej dokonasz ręcznie, edytując plik **Boot.ini** i zmniejszając w nim wartość opcji timeout (domyślnie aż 30 s). Start możesz przyspieszyć, wyłączając niepotrzebne usługi, które są uruchamiane podczas rozruchu. Wyłączysz je za pomocą narzędzia **Konfiguracja systemu** z zakładki **Usługi**. Tabelka z informacją na temat usług, które możesz bezpiecznie wyłączyć, znajduje się obok.

Czas startu wydłużają także programy ładowane do pamięci podczas rozruchu. Ich liczba rośnie wraz z instalacją kolejnych aplikacji. Listę znajdziesz w zakładce **Uruchamianie**, w oknie narzędzia **Konfiguracja systemu**. W praktyce większość z nich możesz wyłączyć. To jednak wydłuży czas uruchamiania wielu aplikacji, a także spowoduje usunięcie niektórych programów widocznych w zasobniku systemowym. Dlatego decyzję trzeba podejmować rozważnie. W większości wypadków możesz zidentyfikować narzędzie po nazwie pliku, producencie czy ścieżce dostępu do katalogu roboczego aplikacji.

Ostatnim krokiem jest włączenie autologowania. Co prawda opcja ta nie jest zalecana ze względów bezpieczeństwa, bo umożliwia dostęp do maszyny bez wpisania hasła, to jednak dla wielu wygoda jest ważniejsza. Dlatego pokażemy ci, jak ją włączyć. Jeśli w systemie jest tylko jeden użytkownik, komputer nie należy do domeny, a konto nie jest chronione hasłem, Windows domyślnie zastosuje automatyczne logowanie. Jeżeli w komputerze jest więcej kont i są chronione hasłami, możesz skonfigurować jedno z nich do automatycznego logowania. W tym celu uruchom edytor rejestru (**Uruchom** wpisz **regedit**), następnie przejdź do klucza **HKEY_Local_Machine, SOFTWARE, Microsoft, Windows NT, CurrentVersion Winlogon**. Tam znajdź opcję **AutoAdminLogon** i zmień jej wartość na **1**. Następnie stwórz wartość **DefaultUserName** i wpisz nazwę użytkownika, którego chcesz automatycznie logować. Potem stwórz wartość **DefaultPassword** i podaj hasło do konta (uwaga, klucz nie jest szyfrowany).

Usługi systemowe, które możesz wyłączyć

Nazwa usługi	Opis działania danej usługi
Ati HotKey Poller	Usługa dodawana po instalacji sterowników do kart graficznych ATI. Odpowiada za funkcjonowanie skrótów klawiszowych sterujących funkcjami graficznymi. Jeśli nie korzystasz z tych skrótów, warto tę usługę wyłączyć.
ATI Smart	Usługa inicjowana przez sterownik kart graficznych ATI. Umożliwia przetestowanie ustawień karty (testy są wywoływane z poziomu okna właściwości sterownika ATI). Ponieważ zwykle wystarczy jeden test po zamontowaniu karty, każdorazowe uruchamianie tej usługi jest niepotrzebne.
Centrum zabezpieczeń	Usługa związana z dymkiem wyświetlanym na pasku zadań, gdy zapora jest wyłączona lub nie masz antywirusa.
Logowanie pomocnicze	Usługa pozwala na uruchamianie programów/procesów jako inny (niż aktualnie zalogowany) użytkownik. Jeżeli nie uruchamiasz w taki sposób regularnie żadnych programów, wyłącz tę usługę.
NVIDIA Display Driver Service	Podobnie jak w przypadku kart ATI, usługa związana ze sterownikiem kart graficznych (tym razem oczywiście dotyczy kart Nvidia). Jeżeli nie korzystasz z funkcji sterownika optymalizujących pracę karty, wyłącz tę usługę.
Pomoc TCP/IP NetBIOS	Wykorzystywana w sieciach lokalnych, jeżeli twój komputer jest jedyną maszyną, możesz wyłączyć.
Rejestr zdalny	Umożliwia zdalną obsługę rejestru Windows. W domowych zastosowaniach wyłącz.
Usługa raportowania błędów	Za tą usługą kryje się mechanizm automatycznego wysyłania raportów do Microsoftu po wystąpieniu błędu w systemie. Jeśli nie chcesz wysyłać takich raportów, wyłącz usługę.
WebClient	Umożliwia programom działającym w systemie tworzenie i modyfikację plików internetowych. W praktyce uruchamianie w trybie automatycznym nie ma sensu, wyłącz tę usługę.

Ładniejszy interfejs

Spis sztuczek

33. półprzezroczyste okna w Windows XP 37
34. korzystanie z własnych stylów okien w XP 37
35. ulepszanie interfejsu Aero w Viście 37
36. modyfikacja ikon w Eksploratorze Windows 37
37. uaktrakcyjnienie menu Start w XP 38
38. wirtualne pulpity w Windows 38
39. wgrywanie nowych tematów graficznych 38
40. pobieranie najnowszych aplikacji do tuningu 38
41. usuwanie starego paska zadań 38
42. zmiana systemowego zegara Windows 38
43. dodawanie paska kart do Eksploratora 39
44. korzystanie z zamiennika paska zadań 39
45. Eksplorator XP z nowym paskiem adresu 39

W poprzednich części tematu numeru dowiedziałeś się, jak usprawnić pracę z Windows. Zobacz także, co zrobić, aby system samym wyglądem wprost zachęcał do rozpoczęcia z nim pracy.

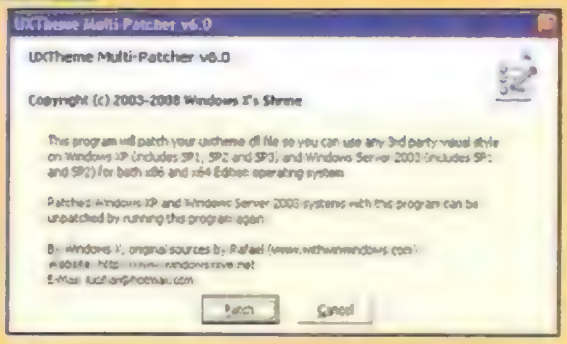
Już 7 lat minęło od premiery Windows XP. Jego domyślny wygląd, z interfejsem Luna i tapetą Bliss, opatrzył się chyba każdemu. Z kolei obecna w Viście powłoka Aero wielu użytkownikom nie przypadła do gustu. Oba systemy są także znacznie mniej przyjazne w obsłudze i konfigurowalne, niż Mac OS X czy Linux. Ale można to zmienić – wystarczy dokonać kilku prostych modyfikacji oraz zainstalować małe, ale bardzo przydatne narzędzia.

33 Półprzezroczyste okna w Windows XP

Interfejs Luna w XP nie pozwala osiągnąć takich efektów jak Aero (np. rozmyte tło pod obramowaniem okna), nawet w niestandardowych skórkach, ze względu na to, że nie obsługuje półprzezroczystych grafik PNG.

Aby dekoracje okien stały się półprzezroczyste, musisz posłużyć się narzędziem TrueTransparency (**crystalxp.net**). Program wystarczy rozpakować i uruchomić, by cieszyć się przezroczystymi oknami. Domyślnie dostępne są trzy motywy wizualnie podobne i jedna, naszym zdaniem najbardziej użyteczna, utrzymana w ciemniejszej tonacji barwnej. Kolejne dekoracje można pobrać z wielu witryn (patrz: ramka „Inne źródła moddera") – wystarczy wgrać je do katalogu **Skin**. Wybieraj jednak głównie te ciemniejsze, gdyż przy silnie przezroczystych motywach obramowania okien stają się nieczytelne. Uwaga! Program działa dość niestabilnie, kolidując z aplikacjami wykorzystującymi niestandardowe biblioteki graficzne (np. QT).

34 Korzystanie z własnych stylów okien w Windows XP



Standardowo w XP można korzystać tylko z kompozycji opracowanych przez Microsoft. Możesz jednak odblokować opcję instalacji własnych tematów pulpitu dzięki UXTheme Multi-Patcherowi.

Za działanie usługi Kompozycje w systemach Windows XP/2003 odpowiada biblioteka **uxtheme.dll**, znajdująca się w katalogu **%WINDIR%\system32**. Niestety, domyślnie akceptuje ona tylko style wyprodukowane przez Microsoft. UXTheme Multi-Patcher, którego najnowsza wersja 6.0 obsługuje także XP SP3, wgrywa jej odblokowaną wersję.

Wystarczy go uruchomić i kliknąć **Patch**. Gdy pojawi się dialog **Ochrona plików systemu Windows**, kliknij **Anuluj**, a na kolejne pytanie, czy zachować zmienione wersje plików, odpowiedz **Tak** i zrestartuj komputer, by wprowadzić zmiany. Jeśli z jakichkolwiek powodów wymienione narzędzia nie zadziałają na twoim systemie, możesz podmienić pliki sam. Odblokowane wersje do niemal każdej wersji Windows znajdziesz na stronie **withinwindows.com/uxtheme-patches**.

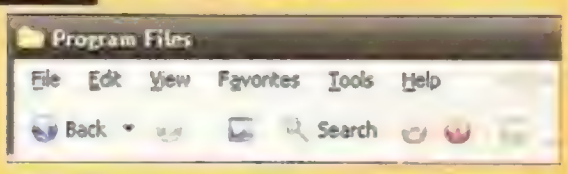
Nowe style do okien

35 Ulepszanie interfejsu Aero w Viście

VistaGlazz modyfikuje pliki systemowe Visty, odblokowując możliwość wgrywania nowych tematów. Najnowsza wersja beta programu obsługuje również Vistę z dodatkiem SP1.

Aby móc używać własnych stylów w Viście, trzeba podmienić aż trzy pliki – obok wymienionego w poprzedniej poradzie **uxtheme.dll** jeszcze **shsvcs.dll** oraz **themeui.dll**. Do zautomatyzowanej ich podmiany możesz użyć narzędzia VistaGlazz. W głównym oknie aplikacji kliknij pierwszą ikonę od lewej, by podmienić pliki. W wyświetlonym dialogu kliknij **Patch originals**, odczekaj chwilę, po czym wybierz **Reboot**. Po zrestartowaniu peceta uruchom jeszcze raz VistaGlazz, by odblokować np. efekt przezroczystej belki tytułowej w domyślnym temacie graficznym, gdy okna są zmaksymalizowane. Zrobisz to, wybierając środkową ikonę i klikając **Patch style**.

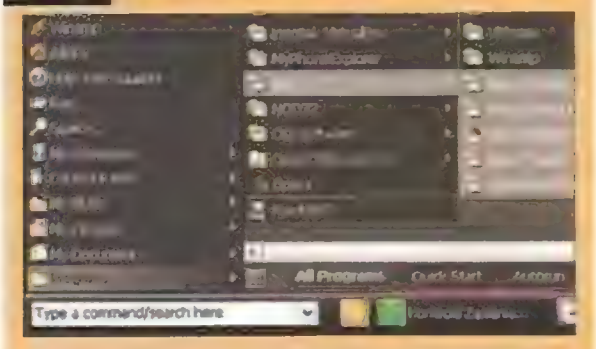
36 Modyfikacja ikon w Eksploratorze Windows



Y'z Toolbar odmieni wygląd paska ikon Eksploratora.

Y'z Toolbar to poręczne narzędzie pozwalające na wgranie własnego zestawu ikonek do paska narzędzi Eksploratora Windows. Więcej schematów ikon możesz pobrać np. ze strony **customize.org/yztoolbar/** – wystarczy je umieszczać w osobnych podfolderach katalogu **Themes**, w folderze z aplikacją. Temat możesz zmienić, klikając prawym klawiszem na pasku ikon i wybierając z menu kolejno **Y'z Toolbar**, **Settings**.

37 Odnowienie i uatrakcyjnienie menu Start w XP

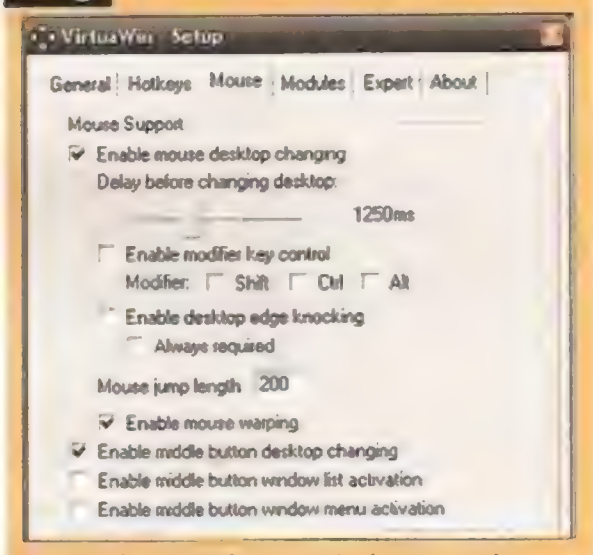


VistaStartMenu ma możliwość płynnej regulacji wielkości menu, więc nie ma ryzyka, że na niektóre elementy nie starczy miejsca. Zarówno rozmiar ikon, jak i tekstu będzie dynamicznie dopasowany.

Jeśli klasyczne menu Start już ci się znudziło, czas na zmianę. Program VistaStartMenu, wbrew swej nazwie, nie dąży do zasymulowania w Windows XP wyglądu ani działania menu z Visty. Ma większe możliwości – np. wbudowane pole Uruchom, czyli miniinterpreter linii komend, a funkcje wylogowania i zamknięcia systemu zgrupowano pod jedną ikoną.

W odróżnieniu od zupełnie nieintuicyjnego przycisku **Wyłącz** w oryginalnym menu Visty, kliknięcie na **Kontrola zasilania** przedstawi listę wszystkich dostępnych opcji wraz z możliwością zaprogramowania terminu jej wykonania, czyli np. wyłączenia peceta za godzinę. Menu inteligentnie rozdziela na zakładki zawartość folderu **Wszystkie programy**, osobno prezentując np. pozycje z Autostartu. Niestety, w darmowej wersji nie można definiować zakładek samodzielnie. Ze względu na możliwość płynnej regulacji rozmiaru nowe menu świetnie sprawdzi się jednak na ekranach o niskiej rozdzielczości.

38 Wyposażenie Windows w wirtualne pulpity



Funkcja, którą użytkownicy Linuksa mogą cieszyć się od dawna – wirtualne pulpity – domyślnie nie jest dostępna w żadnym Windows.

Oferowany przez Microsoft menedżer pulpitów, MSVM, jest na tyle toporny w obsłudze, że może jedynie odstraszyć użytkowników przede wszystkim z powodu liczby kliknięć, jaką należy wykonać, by rozmieścić okna na wirtualnych biurkach.

Opensource'owy VirtuaWin (**virtuawin.sourceforge.net**) tworzy zaś płaszczyznę pulpitów przylegających do siebie krawędziami, domyślnie jest to obszar 2x2 pulpity. Co ważne, okna można przeciągać z jednego na drugi za pomocą myszy, podobnie można zmieniać aktywny pulpit. Po instalacji programu gesty myszy trzeba włączyć. Konfigurator przywołasz, klikając na jego ikonę w zasobniku i wybierając **Setup**. Na karcie Mouse zaznacz opcje jak na ekranie obok.

Pierwsza z nich umożliwi zmianę pulpitu na sąsiedni po zbliżeniu kursora do krawędzi bieżącego biurka na czas określony suwakiem poniżej. Dotyczy to także przesuwania okien między pulpitami. Zaznaczenie opcji **Enable middle button desktop changing** umożliwi nawigację po płaszczyźnie pulpitów przez przytrzymanie środkowego klawisza myszy nad wolnym obszarem pulpitu i wykonania nią ruchu w wybraną stronę.

39 Instalowanie nowych tematów graficznych

Nie podoba ci się wygląd Windows? Użyj jednego z wielu stylów opracowanych przez internautów.

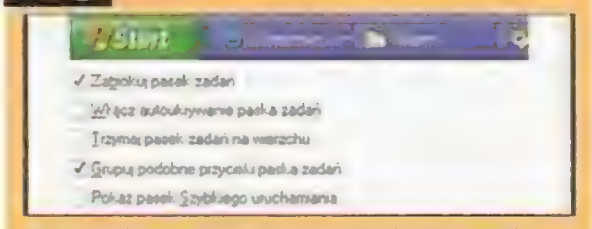
Style dekoracji okien przechowywane są w folderze **%WINDIR%\Resources\Themes**, zarówno w XP, jak i Viście. Każdy z nich przechowywany jest w osobnym folderze o określonej nazwie. Do niektórych tematów dostępne są też tzw. kompozycje (w angielskich edycjach Windows nazywane tematami – themes), czyli pliki z rozszerzeniem ***.theme**, z informacjami np. o tym, jakiej tapety, ikon czy dźwięków użyć ma system, aplikując styl okien. Zwykle autorzy pilnują, aby struktura katalogów skórki była poprawna, ale zwróć uwagę, czy po jej rozpakowaniu plik **XYZ.theme** znajduje się bezpośrednio we wspomnianym katalogu, a folder ze stylem ma taką samą nazwę – **XYZ**. Nowo wgrane style pojawią się od razu w oknie właściwości pulpitu.

40 Pobieranie najnowszych aplikacji do tuningu

Programy modyfikujące wygląd i działanie Windows są sukcesywnie ulepszane. Aby być na bieżąco ze zmianami, regularnie odwiedzaj poniższe witryny – oprócz aktualizacji znajdziesz na nich sporo dodatków i rozszerzeń dla najpopularniejszych aplikacji:

- winmatrix.com
- crystalxp.org
- joejoe.org
- neowin.net
- jcxp.net
- aeroxp.org
- windowsxlive.net
- customize.org
- deviantart.com

41 Usuwanie starego paska zadań



Aby pasek zadań był poprawnie ukryty, przed uruchomieniem programu dokonaj ustawień jw.

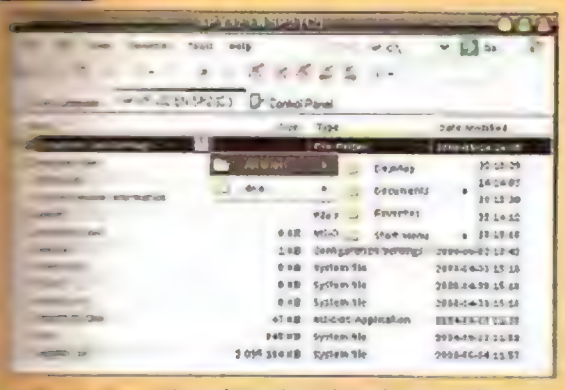
KaneBT Taskbar&MenuStart Remover usuwa domyślny pasek zadań Windows na dobre. Uruchamia się automatycznie z systemem i blokuje także użycie klawisza **Windows**, więc jedyną metodą wyświetlenia menu Start pozostaje kombinacja **Ctrl+Esc**. Dzięki temu możesz ustawić np. RocketDocka przy dolnej krawędzi ekranu tak jak w MacOS X. Do optymalnego działania aplikacji wskazane są jednak ustawienia paska zadań Windows jak na screenie powyżej.

42 Modyfikacja systemowego zegara w Windows

Dzięki aplikacji LClock osobno można ustawić m.in. wielkość cyfr godzin i minut czy kolor cienia pod literami w systemowym zegarku.

Proste narzędzie LClock (**neowin.net/forum/index.php?showtopic=157465**) pozwoli zmienić jego wygląd, podnosząc przy tym znacznie czytelność wyświetlanego tekstu. Funkcjonalnym dodatkiem jest kalendarzyk wyświetlany po kliknięciu na zegar, który obsługuje skórki, więc jego wygląd również można zmienić. Uwaga! Do systemów 64-bitowych należy pobrać inną wersję aplikacji – odpowiedni odnośnik znajduje się na podanej stronie WWW.

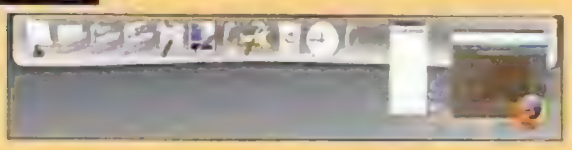
43 Dodawanie paska kart do Eksploratora Windows



Jeśli nie chcesz instalować osobnych menedżerów plików, a możliwości Eksploratora są dla ciebie zbyt małe, rozszerz je darmowym QT TabBarem.

QT TabBar to darmowa nakładka wyświetlająca konfigurowalny pasek kart, więc w jednym oknie możesz przeglądać wiele folderów jednocześnie. Co więcej, klikając środkowym przyciskiem myszy na ikonie dowolnego katalogu otworzysz jego zawartość w nowej karcie. Program podnosi także czytelność prezentowanej listy plików w folderach, wyświetlając naprzemienne wiersze z nieco innym kolorem tła, jak na obrazku. Aby jednak tak działał, w opcjach panelu przejdź do zakładki **Misc** i zaznacz opcję **Alternate row color in details view**, po czym w Eksploratorze z menu **Widok** wybierz **Szczegóły**.

44 Korzystanie z zamiennika paska zadań

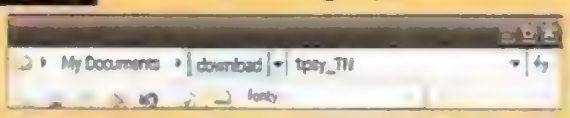


Pasek zadań to ważny element każdego systemu operacyjnego, ponieważ prezentuje i porządkuje uruchomione aplikacje. RocketDock ma dodatkowo nowoczesny wygląd i mnóstwo funkcji, np prezentuje miniatury okien uruchomionych programów.

RocketDock (**rocketdock.com**) to stylizowany na Docka z MacOS X pasek przechowujący skróty do popularnych aplikacji, a także ikonki zminimalizowanych programów, jeśli go tak ustawisz. Po uruchomieniu aplikacji wybierz ikonę **Dock settings**. W oknie konfiguracji zaznacz opcje **Minimalizuj okna do paska** oraz **Wskaźniki uruchomionych aplikacji**, by aplikacja umieszczała miniaturowe zrzuty okien minimalizowanych programów przy prawej krawędzi paska.

Na karcie **Ikony** możesz dopasować wielkość wyświetlanych ikon suwakiem **Rozmiar**, a także określić, do jakiego rozmiaru mają być powiększane ikony po zatrzymaniu się na nich kursora – do tego służy pasek **Powiększenie**. To, przy której krawędzi ma się znajdować pasek, ustawisz na karcie **Położenie**, zaś na zakładce **Zachowanie** możesz zaznaczyć pole **Autoukrywanie**, by pasek chował się za krawędź ekranu. Na karcie **Styl** możesz zaś zmienić tło paska pod ikonami.

45 Używanie Eksploratora XP z nową nawigacją



W KDE, Gnome i Viście menedżery plików zamiast klasycznego paska adresowego przedstawiają jego interaktywną wersję, w której nazwa każdego folderu w bieżącej ścieżce jest osobnym obiektem z własnym menu. W XP też tak można!

QT AddressBar zmieni standardowy pasek adresu Eksploratora XP na znacznie bardziej funkcjonalny. Oba mogą funkcjonować obok siebie. Każdy z nich włączasz i wyłączasz bowiem analogicznie tak jak każdy inny moduł okna Eksploratora, klikając prawym klawiszem na wolnym miejscu menu i wybierając na liście, które mają być widoczne. Nie będzie to jednak konieczne, bo po kliknięciu w wolne miejsce na pasku QT ten zmienia postać na klasyczną. Prosto i skutecznie. Program wymaga .NET Frameworka 2.0.

REKLAMA

raport 40–42
jak wybrać dobry zasilacz do peceta 40

testy pojedyncze 44–47
Asus DAV A33 44
Lenovo X61S 45
Microsoft Wireless Laser Mouse 7000 45
LG M228WD 46
Compro Videomate E800 46
Copernicus Navigo2go 46
QNAP TS-209 Pro 47

testy porównawcze 48–63
bogato wyposażone, wydajne płyty główne do nowych procesorów AMD 48
pojedynek najwydajniejszych kart graficznych Nvidii i AMD 54
„kostki" – obudowy typu cube do salonowych pecetów 58

ranking 64–65
najlepsze produkty 64

Jeśli masz pytania, opinie bądź sugestie, napisz do nas: **listy@nextmag.pl**

Moc z pudełka

Kupując procesor czy kartę graficzną, bez wahania wydajemy kilkaset złotych. Przy zakupie zasilacza kwota ta wydaje się jednak astronomiczna, choć jest to element mający istotny wpływ na pracę całego komputera. Warto wiedzieć, jak mądrze wybrać zasilacz do swojego peceta.

Zasilacz (inaczej PSU – ang. Power Supply Unit) wydaje się prostym urządzeniem. W rzeczywistości zaprojektowanie dobrego zasilacza wcale nie jest łatwe. Nowoczesne, wysokiej jakości produkty to skomplikowane, zaawansowane technologicznie urządzenia.

Jak działa?

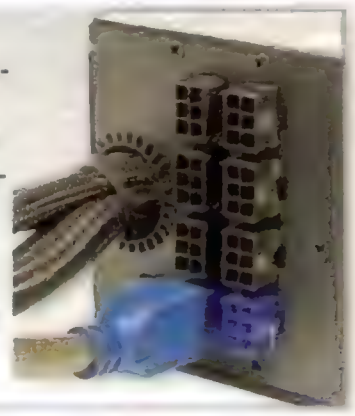
Zadaniem tego elementu jest konwersja dostępnego w sieci prądu przemiennego o napięciu 230 V na szereg napięć prądu stałego: +3,3 V, +5 V, +12 V, -5 V, -12 V. Napięcia te są wykorzystywane przez następujące urządzenia:

- +3,3 V – pamięci RAM, karty PCI;
- +5 V – starsze generacje procesorów, niektóre komponenty płyty głównej, urządzenia USB, elektronika dysków twardych i napędów optycznych, karty graficzne za pośrednictwem portu AGP (do 45 W);
- +12 V – procesory, karty graficzne z interfejsem PCI-E, mechanika dysków twardych i napędów optycznych.

Obecnie moc linii +12 V jest kluczowa w przypadku wydajnych zasilaczy. To właśnie od niej zależy, czy pobierające coraz więcej prądu kolejne generacje podzespołów, czyli procesory i karty graficzne, otrzymają wystarczającą ilość energii o przewidzianych normami parametrach, niezbędną do stabilnego działania.

Z czego składa się zasilacz?

Urządzenie składa się z trzech elementów: prostownika, transformatora oraz zespołu filtrów i stabilizatorów. Sygnał wejściowy ma napięcie 230 V z tolerancją ±10 proc. Prostownik przekształca prąd przemienny (AC) na stały (DC). Za obniżenie napięcia prądu odpowiedzialny jest transformator. Odpowiednie filtry i stabi-



Odpinane kable ułatwiają utrzymanie porządku w obudowie i poprawę wentylacji. Dodatkowe złącza to jednak kolejny opór, który zmniejsza napięcie na końcu kabla.

Porady dla kupującego

1. Nie oszczędzaj na zasilaczu! 50 zł może stanowić różnicę między stabilnym, wydajnym modelem a kiepską konstrukcją, którą i tak prędzej czy później wymienisz na nową.
2. Unikaj zasilaczy no-name i sprzedawanych razem z obudowami nieznanych producentów.
3. Zasilacz musi koniecznie spełniać normy ATX oraz pasywny lub aktywny układ PFC.
4. Sprawność energetyczna zasilacza powinna wynosić co najmniej 75 proc.
5. Lepiej kupić słabszy zasilacz dobrej firmy niż mocniejszy model gorszego producenta.

dbają o to, aby każda linia zasilająca stabilizowała się stałym, pozbawionym zakłóceń napięciem.

Niezwykle istotny z punktu widzenia jakości zasilacza jest dobór odpowiednich komponentów. Zastosowanie tanich kondensatorów, które nie są odporne na działanie wysokich temperatur, skutkuje utratą pojemności, wzrostem ich oporu i ryzykiem trwałego uszkodzenia (wyciek elektrolitu, pęcznienie, w skrajnych sytuacjach wybuch). Utrata właściwości kondensatora obniża w sposób znaczący stabilność napięć generowanych przez zasilacz.

Czy certyfikaty się liczą?

Producenci zasilaczy chwalą się różnymi certyfikatami. RoHS oznacza, że zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej producent zminimalizował w urządzeniu ilość niebezpiecznych dla środowiska substancji.

Certyfikaty SLI i Crossfire w praktyce pełnią raczej funkcję informacyjną. Kupując taki zasilacz, masz pewność, że będziesz mógł podłączyć do niego dwie karty graficzne. Warto zaznaczyć, że z tandemu kart można korzystać po podłączeniu do każdego PSU o podobnej specyfikacji i jakości wykonania, niezależnie od tego, czy ma odpowiedni certyfikat.

Istotnym certyfikatem jest 80 PLUS. Aby go otrzymać, zasilacz musi cechować się sprawnością na poziomie minimum 80 proc. w pełnym spektrum obciążenia, co wykracza ponad wartości wymagane dla standardu ATX 2.2.

Czy masa zasilacza ma znaczenie?

Wiele osób zwraca uwagę na masę, twierdząc, że dobry zasilacz jest ciężki, bo potężne radiatory niezbędne do odprowadzania ciepła z nagrzewających się komponentów są ciężkie. Jednak to wcale nie jest takie proste. Rozmaitość stosowanych obecnie elementów i zróżnicowany stosunek wagi do jakości nie pozwalają jednoznacznie określić, czy dany zasilacz jest dobry, biorąc pod uwagę jego masę. Teoretycznie ciężki zasilacz ma mnóstwo układów elektronicznych, co powinno iść w parze z wysoką jakością. Nie wiadomo jednak, jakiej jakości komponentów producent użył do budowy.

Istnieje jednak zależność pomiędzy jakością okablowania zasilacza a jego masą całkowitą. Grubsze kable rzadko ulegają uszkodzeniu na skutek przegrzania i są lepiej izolowane.

Ile prądu pobiera pecet?

Samodzielne obliczanie, ile prądu pobiera twój komputer, a tym samym, jaki zasilacz sprosta oczekiwaniom, jest dosyć kłopotliwe. Najprostszym rozwiązaniem jest skorzystanie z kalkulatora pod adresem **nextmag.pl/u/94**.

Sugerowana moc zasilacza jest jedynie wartością poglądową, a więc dopuszczalny jest margines błędu na wypadek rozbudowy zestawu. Jednocześnie pamiętaj, że nie każdy (szczególnie dotyczy to tanich modeli) zasilacz 500 W podoła konfiguracji obliczonej na taką moc. Znaczenie ma jakość urządzenia.

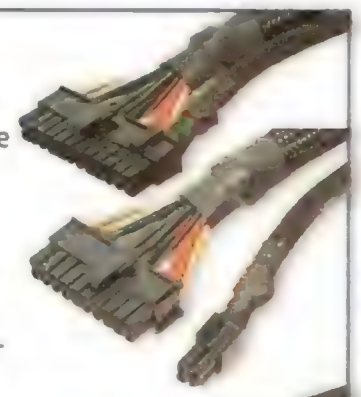
Bardziej zaawansowaną wersję kalkulatora znajdziesz pod adresem **nextmag.pl/u/95**. Pozwala on m.in. określić obciążenie dla poszczególnych linii zasilających. Prosty kalkulator znajdziesz pod adresem **nextmag.pl/u/96**.

Jedna czy kilka lini 12 V?

Norma ATX zakłada, że natężenie prądu na jednej linii +12 V nie może przekroczyć 20 A, co jest podyktowane kwestiami bezpieczeństwa. W rezultacie ograniczyło to producentów zasilaczy, ponieważ jedna linia +12 V przy maksymalnym natężeniu jest w stanie dostarczyć do 240 W. Gdy zasilanie procesora i kart graficznych przeniesiono na linię +12 V, zaczęto konstruować zasilacze z kilkoma liniami +12 V, by ominąć limit 20 A. To właśnie dlatego pobierające dużo prądu karty graficzne wymagają aż dwóch złączy PEG zasilanych każde z oddzielnej linii.

Firma PC Power & Cooling konsekwentnie jednak produkuje zasilacze z jedną mocną linią +12 V, której maksymalne natężenie w modelu 1200 W wynosi aż 90 A (szczytowo 115!).

Typy kabli

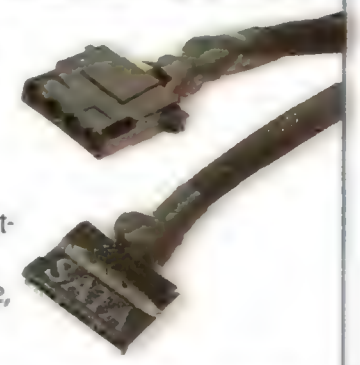


Nowy zasilacz powinien mieć następujące kable zasilające:

- **zasilanie płyty głównej** wtyk 24-pinowy lub 20+4 doczepiane piny dla zachowania kompatybilności ze starszymi płytami głównymi.
- **zasilanie procesora** starsze typy procesorów i płyt głównych najczęściej korzystały z zasilania 4-pinowego, zaś nowsze – z 8-pinowego (zalecane do procesorów czterordzeniowych). Problem kompatybilności rozwiązywany jest często za pomocą wyprowadzenia z zasilacza dwóch złączy 4-pinowych, które można wykorzystać razem lub osobno.

- **zasilanie kart graficznych** aby sprostać wymaganiom najmocniejszych kart (zużywają nawet powyżej 200 W), zasilacz powinien mieć złącza PEG 6-pinowe, które dostarczają kartom więcej energii niż sama płyta główna (maks. 75 W). Ponieważ jedna karta może wymagać nawet dwóch dodatkowych złączy PEG 6-pinowych, warto kupić odpowiedni zasilacz. Dla entuzjastów największej mocy dostępne są również urządzenia z czterema kablami zasilającymi PEG, najczęściej o mocy powyżej 600 W. Najwydajniejsze karty graficzne mogą mieć złącza PEG 6+2.

- **zasilanie dysków i napędów optycznych** duża liczba złączy zasilających typu molex (głównie dyski ATA i napędy optyczne) oraz SATA dobrze świadczy o producencie zasilacza. Dodatkowe kable mogą się przydać, gdy się okaże, że brakuje zasilania do kart graficznych. Korzystając z odpowiedniej przejściówki (zazwyczaj dołączana do kart graficznych) można wykorzystać 2 złącza molex w miejsce jednego PEG 6-pin.



- **zasilanie stacji dyskietek** w praktyce jest to już niemal nieużywane złącze, niemniej w ten element wciąż powinien być zaopatrzony każdy zasilacz.

- **uziemienie** złącze, które należy przykręcić do obudowy w celu jej uziemienia.

Co znaczą opisy umieszczone na zasilaczu komputerowym?

1 Specyfikacja prądowa przykładowego zasilacza określona jest dla 8 linii zasilających. Linie -12 V, +5 Vsb mają niemal zerowe znaczenie. Istnienie czterech linii +12 V wymusza norma ATX. Dzięki takiej konstrukcji procesor i karta graficzna mogą być zasilane z różnych linii +12 V, co zapobiega ewentualnemu przeciążeniu pojedynczej (powyżej 20 A).

2 Naklejka ze znakiem RoHS potwierdza zgodność z normą wymuszającą minimalizację wykorzystania substancji szkodliwych dla zdrowia.

3 Ball Bearing Fan – typ łożyska wentylatora, w tym wypadku kulkowe, które jest nieco głośniejsze od ślizgowego, ale ma znacznie dłuższą żywotność.

4 Active PFC – typ układu PFC (Power Factor Correction – korekcja współczynnika mocy) – patrz: porada na 116.

5 Noise Killer – nazwa handlowa systemu wyciszania pracy wentylatora.

6 Tzw. kod UL umożliwiający identyfikację prawdziwego producenta, a nie markę, pod którą jest sprzedawany zasilacz.

Z tabliczki można odczytać maksymalne natężenie prądu dla każdej z linii i według wzoru: moc (W) = napięcie (V) * natężenie prądu (A) obliczyć moc. W przykładowym modelu jest to – **dla linii +3,3 V:** 3,3 * 36 = 120 W; **dla linii +5 V:** 5 * 30 = 150 W; **dla czterech linii +12 V:** 12 * 18 = 216 W. Teoretycznie zasilacz może dostarczyć 1134 W.

Producent deklaruje jednak znacznie mniej – zaledwie 600 W. Za tę różnicę odpowiedzialne są ograniczenia wynikające ze zgodności z normą ATX i sprzężenia linii zasilających, za co odpowiada zasilanie tylko z pojedynczego transformatora.

Teoretycznie cztery linie +12 V mogą dostarczyć 864 W. Jednak wszystkie linie nie mogą jednocześnie dostarczać prądu o maksymalnym natężeniu. Zgodnie z tabliczką zasilacz dostarczy co najmniej 425 W (580–155).

W praktyce wartość ta będzie o wiele wyższa, ponieważ nowoczesne zasilacze są projektowane w taki sposób, aby podczas pracy z najwyższym obciążeniem wszelkie niewykorzystane rezerwy sprzężonych z sobą linii +3,3 V i +5 V były przekazywane na linie +12 V. A zatem, jeżeli słabsze linie wykorzystują zaledwie 80 W, dla wszystkich linii +12 V nadal pozostaje 500 W do podziału na linie +12 V.

Wersje standardów ATX

Od ponad dekady (1995 r.) w komputerach PC występuje standard ATX. Poprzedni (AT) zakładał, że wszystkie podzespoły będą zasilane tylko poprzez płytę główną. W ATX płyta i inne podzespoły mogą być zasilane oddzielnie. Zasilacze ATX mogą być kontrolowane przez system operacyjny. Najważniejsze zmiany wnoszone przez poszczególne wersje, oprócz zmian maksymalnej wydajności prądowej poszczególnych linii, to:

- **1.1** (09.2000) wprowadzono 4-pinowe złącze zasilania procesora +12 V
- **1.2** (01.2002) usunięto napięcie -5 V
- **1.3** (04.2003) określono sprawność zasilaczy na 70 proc., dodano złącze zasilania SATA
- **2.0** (02.2003) zmiana złącza zasilania płyty z 20 na 24-pin, usunięto złącze AUX, określono normę hałasu. Wydajność zasilania procesora +12 V podawana powinna być oddzielnie
- **2.01** (06.2004) brak znaczących zmian
- **2.1** (0.3.2005) zastąpiona od razu wersją 2.2.
- **2.2** (03.2005) podniesienie sprawności zasilaczy do 72 proc. przy obciążeniu 50 proc

Wszystkie wymienione specyfikacje znajdziesz na płycie dołączonej do magazynu NEXT 7/2008.

Jakie zalety ma korzystanie z jednej, ale mocniejszej linii +12 V? Taką szynę można obciążyć w 100 proc. Natomiast jeżeli podłączymy procesor pobierający 8 A do zasilacza skonstruowanego zgodnie z wytycznymi standardu ATX, to nawet do 12 A może się zmarnować.

O czym informuje tabliczka?

Na każdym zasilaczu znajdziesz tabliczkę znamionową opisującą parametry pracy sprzętu. Na tej podstawie możesz wstępnie określić, czy dany zasilacz sprosta twoim wymaganiom.

Problemem jest brak ujednoliconych norm określania parametrów zasilaczy. Niektórzy producenci zawyżają wartości na tabliczkach znamionowych. Niemarkowy zasilacz sprzedawany jako 500 W w praktyce jest w stanie wygenerować 300–350 W przy zachowaniu stabilnych napięć, a 500 W oznacza moc szczytową. Taki sam markowy zasilacz bez problemu dostarcza 460–500 W. Na sprzęt bez tabliczki znamionowej nie warto zwracać uwagi.

Ponieważ zasilacz podczas pracy dostarcza impulsowo więcej lub mniej prądu (mocy), może się zdarzyć, że chwilowo musi dostarczyć więcej mocy, niż wynika to ze specyfikacji. Producenci przewidzieli na takie krytyczne momenty (maksymalnie kilka sekund) pewną rezerwę – jest ona określana mianem mocy szczytowej. Urządzenie o mocy 500 W może chwilowo zapewnić np. 550 W. Pamiętaj jednak, że może to je bardzo szybko spalić.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080722**

Kto produkuje zasilacze?

Większość firm oferujących zasilacze nie jest ich rzeczywistym producentem. Poniższe zestawienie pokazuje, kto produkuje zasilacze danej marki.

- **ChannelWell:** Antec
- **Delta Electronics:** Chieftec
- **Enchance:** Chieftec, Silverstone
- **Enermax:** Enermax, Sharkoon
- **Etasis:** Silverstone
- **FSP Group (Fortron):** Amacrox, Fortron, Modecom, OCZ Technology
- **Seasonic:** Antec, Corsair, Mushkin, PC Power & Cooling, Seasonic
- **Shenzhen:** HuntKey, NeoTEC
- **Sirtec:** Chieftec, Enlight, Thermaltake
- **Topower:** BeQuiet, OCZ Technology, Revoltec, Tagan, Topower

Aby ustalić producenta egzemplarza, odszukaj na tabliczce znamionowej zasilacza kod UL. Jest to charakterystyczny ciąg 6 cyfr poprzedzony literą E. Możesz go zweryfikować pod adresem: **nextmag.pl/u/93**.

ASUS DAV A33

Salonowy pecet dla każdego

Kategoria	**komputery stacjonarne**
Oceny	
Opłacalność	66
Możliwości	79
Funkcjonalność	80
Wydajność	66
Adres WWW (producent/dystrybutor)	**pl.asus.com**
Cena (średnia rynkowa)	**4000 zł**
Parametry	
Procesor	**AMD Athlon 64 X2 4000+**
Pamięć	**2 GB DDR2-533**
Dysk twardy	**Seagate Barracuda ATA 500 GB**
Karta graficzna	**ATI Radeon Xpress X1250**
Pobór mocy (spoczynek/obciążenie)	**80 W/120 W**
Konkurenci (ocena końcowa)	
Alienware Hangar18	**nie testowano**
MSI Media Live	**nie testowano**

Stan na 16.05.2008 r. | Procedura testowa Σ 47 | Oceny w skali 0–100

Komputer firmy Asus, przeznaczony do obsługi centrum multimedialnego, zawiera 6-kanałowy wzmacniacz dźwięku. Pecet ma wiele zalet: wygodna, bezprzewodowa obsługa, ciche działanie czy elegancka leżąca obudowa. Ze względu na rozmiary typowe dla sprzętu audio-wideo, tj. szerokość poniżej 435 mm oraz głębokość mniejszą niż 350 mm, zmieści się w każdej audiofilskiej szafce na sprzęt. Wysokość komputera to około 100 mm, jest więc niższy od większości wzmacniaczy. Należy pamiętać, że niewielki wbudowany wzmacniacz dźwięku nie zapewni takich parametrów jak specjalizowany, wysokiej klasy zbudowany przez uznaną firmę.

Elegancja w każdym calu

Małe rozmiary nie są jedyną zaletą. Niewielki wyświetlacz LCD umieszczony w lewym przednim rogu czytelnie prezentuje podstawowe informacje, takie jak aktualny czas czy ustawiony poziom głośności. Szkoda tylko, że nie jest wyświetlany na nim pulpit systemu operacyjnego. Uruchomienie odtwarzania muzyki z internetu nie wymagałoby wtedy włączania projektora bądź telewizora. Jednak 3-calowy wyświetlacz byłby do tego zadania zbyt mały.

Obudowa DAV A33 jest dobrze wentylowana, dzięki czemu nie dochodzi do przegrzania. Warto wspomnieć, że najbardziej nagrzewającym się elementem jest wzmacniacz dźwiękowy, a powietrze wydmuchiwane przez wentylator umieszczony na procesorze jest chłodne.

W zestawie jest klawiatura wyposażona w gładzik, która komunikuje się przez Bluetooth. Jego odbiornik ukryty jest we wnętrzu komputera, więc nie wystaje poza obrys. Klawiatura jest dość wygodna, jednak rozmieszczenie klawiszy sterujących kursorem utrudnia obsługę programów, szczególnie w ciemnym pomieszczeniu. Przydałoby się delikatne podświetlenie, a gładzik można by zastąpić regulatorem kulkowym, który jest wygodniejszy wówczas, gdy klawiatura jest w powietrzu.

Łączność z siecią zapewnia karta sieci przewodowej standardu Gigabit Ethernet oraz karta sieci bezprzewodowej zbudowana z wykorzystaniem układu Atheros 5008X, która zapewnia obsługę sieci 802.11n. W zestawie jest też antena, którą można postawić w dogodnym miejscu, jednak ponieważ jest pojedyncza, szybkość sieci n jest nieco ograniczona.

Niezbędne elementy

Pod przykrywką z przodu komputera znajdują się gniazda najczęściej wykorzystywanych interfejsów: dwa gniazda cinch do stereofonicznego dźwięku, wejście wideo, do mikrofonu kalibrującego oraz podłączenia słuchawek. Są tam również dwa najpopularniejsze interfejsy komputerowe, USB 2.0 i FireWire, oraz wbudowany czytnik kart pamięci wszystkich niezbędnych rodzajów.

Komputerem typu media center można sterować za pomocą pilota. Główne przyciski są podświetlane, zaś czterokierunkowy przycisk, umieszczony w wygodnym przewężeniu, umożliwia przesuwanie kursora bez użycia gładzika. Niestety, sam pilot jest trochę za duży, więc nie ma możliwości obsłużenia wszystkich przycisków jedną ręką.

Przede wszystkim cichy

Jedną z najważniejszych zalet komputera DAV A33 jest cicha praca. Wprawdzie po włączeniu przez 2–3 sekundy słychać wentylator na procesorze lub w zasilaczu, ale zaraz się on wycisza i jedyne, co słychać, to terkotanie dysku twardego. Nie jest to jednak zbyt duży hałas – Seagate o pojemności 500 MB pochodzi z serii dysków przeznaczonych do stosowania w różnego rodzaju urządzeniach DVR (Digital Video Recorder), więc zoptymalizowany jest do cichej pracy, szybkich ciągłych transferów oraz małego zużycia prądu. W komputerze znajdują się tylko dwa wentylatory – na procesorze oraz w zasilaczu. Oba są jednak tak ciche, że w czasie pracy ich nie słychać. Dodatkowo zainstalowany specjalny program SilentPC pozwala w prosty sposób ograniczyć maksymalną częstotliwość procesora do 1,8 GHz, co w połączeniu z niższym napięciem (1,325 V zamiast 1,395 V) zmniejsza ilość wytwarzanego ciepła. ■

Dzięki kompletowi złączy: Ethernet, USB, do głośników systemu 5.1, dwóch hybrydowych tunerów TV, HDMI czy WLAN Asus DAV A33 zastąpi kilka urządzeń. Brak D-Sub, DVI czy PS/2 nie utrudnia korzystania z peceta.

ZALETY

■ właściwe rozmiary ■ dobra jakość wzmacniacza ■ cicha praca ■ ładna obudowa ■ bardzo bogate wyposażenie ■ komplet interfejsów ■ bezprzewodowa obsługa

WADY

■ brak obsługi formatów HD przez chipset ■ brak napędu Blu-ray

ROKOWANIA

■ ma duże szanse na powodzenie ■ zaawansowani użytkownicy mogą samodzielnie wymienić płytę główną i napęd pamięci optycznych w zamian za obsługę materiałów HD

X615

Superprzenośny laptop

	notebooki
[illegible]	19
[illegible]	56
[illegible]	59
[illegible]	45
[illegible] (producent/dystrybutor)	lenovo.pl
[illegible] (średnia rynkowa)	5700 zł (ze stacją dokującą)

Parametry

[illegible]	Intel Core 2 Duo L7500 (1,6 GHz)
[illegible]	2048 MB DDR2
[illegible] twardego	160 GB
[illegible]	12 cali 1024x768
[illegible]	Intel GMA X3100

[illegible] (oceny końcowe)

[illegible]	55
[illegible] Air	55

[illegible] na 22.05.2008 r. | Procedura testowa nr 47 | Oceny w skali 0–100

[illegible]aturowy notebook Lenovo z serii X – model X61s ma zaledwie 266 mm szerokości i 210 mm głębokości. Jego powierzchnia [illegible] mniejsza od kartki A4.

[illegible]awiatura została pomniejszona, ale pracuje się na niej wygodnie. W notebooku nie [illegible] standardowego gładzika, tylko typowy dla [illegible]terów z serii ThinkPad Trackpoint.

[illegible] na swoje rozmiary, notebook dysponuje imponującą liczbą interfejsów. Na obudowie umieszczono wyjście D-Sub, gniazdo PC [illegible], czytnik kart pamięci, interfejs FireWire [illegible] porty USB. Standardowym dodatkiem w stosunku do zastosowań biznesowych jest [illegible] linii papilarnych. Zastosowana matryca [illegible] powierzchni ma proporcje 4:3.

[illegible] zastosowaniu niskonapięciowego [illegible] i zintegrowanego kontrolera graficznego notebook pozwala na dość długi czas [illegible] na baterii – w trybie jałowym 3 godziny, [illegible] odtwarzania filmów – 110 minut. [illegible] może zostać wydłużony przy zastosowaniu akumulatora o podwyższonej pojemności. Wtedy można osiągnąć nawet 6 godzin w [illegible] typowej pracy, ale akumulator wystaje [illegible] z obudowę notebooka.

[illegible]

[illegible] ■ [illegible]ewielka waga ■ dobra wydajność

[illegible]

[illegible]acy na standardowym akumulatorze [illegible]nu ■ brak wbudowanego napędu [illegible] w stacji dokującej)

[illegible]

[illegible]adnie do gustu szczególnie tym [illegible]ch ważna jest mobilność

MICROSOFT WIRELESS LASER MOUSE 7000

Elegancka mysz

	myszy komputerowe
Oceny	
Opłacalność	24
Możliwości	60
Funkcjonalność	57
Wydajność	75
Adres WWW (producent/dystrybutor)	microsoft.pl
Cena (średnia rynkowa)	130 zł

Parametry

Czujnik	laser
Zasięg	do 10 m
Interfejs	bezprzewodowy 2,4 GHz (klucz USB)
Rolka	bez kliku (wychylana na boki)
Dodatkowe	ładowarka w formie podstawki

Konkurenci (oceny końcowe)

Logitech MX620	73
Logitech MX Revolution	nie testowano

Stan na 22.04.2008 r. | Procedura testowa nr 47 | Oceny w skali 0–100

Myszka Microsoft Wireless Laser Mouse 7000 to bardzo udana konstrukcja pod względem ergonomii obudowy. Nawet duża dłoń może się na niej oprzeć (są wyprofilowania dla serdecznego i małego palca). Połączenie czerni z chromowanymi wstawkami sprawia, że całość prezentuje się niezwykle elegancko. Urządzenie komunikuje się z komputerem za pomocą fal radiowych. Odbiornik podłączany do portu USB jest niewielki, lecz pozwala na oddalenie się od komputera o prawie 10 m.

Ciekawostką jest zastosowanie podstawki pozwalającej na ładowanie wymiennego akumulatorka AAA, który zasila myszkę podczas pracy. Wprawdzie nie trzeba odkładać na nią myszy po każdym użyciu, ale warto wyrobić sobie odpowiedni nawyk, aby podczas pracy czy zabawy nie zabrakło energii w ogniwie. Co ważne, urządzenie niewiele waży (108 g). Dzięki temu z myszką pracuje się prawie tak, jak z lekkim urządzeniem przewodowym.

Laser Mouse 7000 doskonale sprawdzi się nie tylko w domu czy biurze, lecz także podczas grania, choć profesjonalni użytkownicy z pewnością sięgną po inne rozwiązania. ■

ZALETY

■ bardzo wygodne, ergonomiczne wyprofilowanie obudowy zapewnia oparcie dla całej dłoni użytkownika ■ w zestawie dołączona praktyczna ładowarka w formie podstawki pod mysz (z zasilaczem sieciowym)

WADY

■ rolka obraca się płynnie bez charakterystycznego kliku

ROKOWANIA

■ przyciąga wzrok estetycznym wykonaniem - z pewnością znajdzie nabywców wśród komputerowych estetów

REKLAMA

CHIEFTEC

MIDI-TOWER
SERIA "MESH"

CG-01B-B
CG-01B-G
CG-01B-SL

SERIA
"GREEN ANGEL"
Moc: 300 ~ 500W
80 PLUS

Szukaj nas u dystrybutorów:

AB	www.ab.pl
Action	www.action.pl
Komputronik	www.komputronik.pl

więcej informacji:

email: andreas@chieftec.eu
www.chieftec.eu

COMPRO VIDEOMATE E800

TV w okienku

Kategoria	**tunery TV**
Oceny	
Opłacalność	49
Możliwości	85
Funkcjonalność	69
Wydajność	75
Adres WWW (producent/dystrybutor)	**comprousa.com**
Cena (średnia rynkowa)	**250 zł**
Parametry	
Interfejs	**PCI Express x1**
Układ wideo	**Conexant CX23885-132**
Formaty zapisu obrazu na dysku	**AVI, MPEG-2, MPEG-4**
Obsługiwane standardy	**PAL, SECAM, NTSC, PAL B/G, stereo NICAM, stereo A2**
Tuner radiowy	**jest**
Konkurenci (oceny końcowe)	
AVerMedia AVerTV MCE 116 Plus	48
Pinnacle PCTV Hybrid Pro PCI	42

Stan na 22.05.2008 r. | Procedura testowa NEXT 47 | Oceny w skali 0–100

VideoMate E800 to hybrydowa karta TV z głowicą DVB-T i analogowym tunerem radiowo-telewizyjnym. Wyposażono ją w enkoder MPEG-2, czyli układ wspomagający sprzętowo kompresję wideo, co znacznie zmniejsza obciążenie procesora przy zapisie do tego formatu. Audycje można nagrywać z funkcją przesunięcia czasowego (time-shift). Tuner może sam włączyć komputer, jeśli zaprogramowano nagrywanie na daną godzinę.

Dużą zaletą VideoMate E800 jest doskonały pilot zdalnego sterowania. Jest ergonomicznie wyprofilowany, a najważniejsze przyciski umieszczono w zasięgu kciuka.

Testowana karta oferuje bardzo dobry, pozbawiony szumów obraz. Specjalny filtr o regulowanym natężeniu działania poprawia wyrazistość obrazu. Kanały telewizyjne mogą być wyświetlane jako tapeta pulpitu, dzięki czemu można w czasie oglądania korzystać z dowolnych aplikacji. Na uwagę zasługuje dobrze przygotowane oprogramowanie ComproDTV 3, które obsługuje się w intuicyjny sposób. Dodatkowo wraz z urządzeniem otrzymujemy aplikacje Ulead PhotoExplorer 8.5 SE oraz Ulead DVD MovieFactory 5 SE. ■

ZALETY

■ wygodny pilot ■ wbudowany enkoder MPEG-2 ■ duża uniwersalność (tuner hybrydowy)

WADY

■ stosunkowo (jak na wewnętrzny tuner tv) wysoka cena

ROKOWANIA

■ akceptowalna cena i dobra jakość obrazu predysponują urządzenie do miana bestsellera na rynku kart telewizyjnych

COPERNICUS NAVIGO2GO

Prosto do celu?

Kategoria	**GPS-y**
Oceny	
Opłacalność	46
Możliwości	47
Funkcjonalność	45
Wydajność	47
Adres WWW (producent/dystrybutor)	**navigo.pl**
Cena (średnia rynkowa)	**około 550 zł**
Parametry	
Przekątna ekranu	**3,5 cala**
Producent mapy	**PPWK**
Pokrycie	**Polska**
Automatyczna regulacja jasności	**nie**
Praca na baterii	**1 godzina**
Konkurenci (oceny końcowe)	
Mode Com FreeWay	69
Manta GPS-420	40

Stan na 02.06.2007 r. | Procedura testowa NEXT 47 | Oceny w skali 0–100

Zestaw Copernicus Navigo2go dysponuje dość dokładnymi (w dużych miastach) i aktualnymi mapami opracowanymi przez PPWK. Niestety, w mniejszych miejscowościach brakuje dokładności. Za pomocą komputera można pobrać za darmo uaktualnienia. Obsługa urządzenia, zwłaszcza regulacja głośności, nie nastręcza trudności nawet w czasie jazdy, bo przeznaczone są do tego dwa osobne przyciski.

Nasycenie kolorów na wyświetlaczu jest dobre dzięki specjalnej warstwie umieszczonej na wierzchu. Niestety, silnie odbija ona światło z otoczenia, co w samochodzie bardzo utrudnia dokładne ustawienie urządzenia. Obsługa palcami jest możliwa, ale skorzystanie z jakiegokolwiek wskaźnika poprawia precyzję.

Urządzenie ma wbudowane programy do odtwarzania plików muzycznych oraz prezentowania zdjęć, jednak są to funkcje, które nie działają jednocześnie z mapą. Największe wady testowanego modelu to: słaba bateria (wystarcza na godzinę), długie, trwające około 3 minut lokalizowanie pozycji satelitów po włączeniu urządzenia oraz zbyt często pojawiające się komunikaty o zjechaniu z trasy. ■

ZALETY

■ solidne mocowanie ■ wygodna obsługa ■ dobry kontrast ■ miły głos ■ dość dokładne mapy

WADY

■ mała dokładność w mniejszych miejscowościach ■ słaba bateria ■ zbyt częste komunikaty o zjechaniu z trasy

ROKOWANIA

■ dopóki mapy nie zostaną uszczegółowione w mniejszych miejscowościach, są małe szanse na popularność

LG FLATRON M228WD

Telewizyjny ekran

Kategoria	**monitory LCD**
Oceny	
Opłacalność	57
Możliwości	52
Funkcjonalność	56
Wydajność	63
Adres WWW (producent/dystrybutor)	**pl.lge.com**
Cena (średnia rynkowa)	**1280 zł**
Parametry	
Matryca	**TN, 22"**
Rozdzielczość	**1680x1050**
Czas reakcji matrycy	**5 ms**
Jasność	**300 cd/m2**
Kontrast	**3000:1**
Konkurenci (oceny końcowe)	
Samsung SyncMaster 225MW	**nie testowano**
Samsung SyncMaster 2032MW	**nie testowano**

Stan na 16.05.2008 r. | Procedura testowa NEXT 47 | Oceny w skali 0–100

Połączenie monitora komputerowego z tunerem TV jest doskonałym rozwiązaniem dla tych użytkowników, którzy mają w domu mało miejsca lub nie chcą kupować dużego odbiornika LCD. Wbudowany w LG Flatron M228WD tuner działa poprawnie i dobrze spełnia swoje zadanie. Monitor także pracuje prawidłowo, choć nie wyświetla idealnych kolorów. Dynamiczny kontrast w miarę poprawnie sprawdza się przy oglądaniu telewizji. Przy ciemnych scenach zmniejsza podświetlenie, a w jasnych lekko rozjaśnia obraz, dzięki czemu użytkownik ma wrażenie, że czerń jest ciemniejsza, a jasne obiekty wybijają się z tła. W czasie grania czy pracy z plikami graficznymi tryb ten nie zawsze przynosi oczekiwane rezultaty, ale nic nie stoi na przeszkodzie, by wybrać inny.

Wadą jest niebieska dioda sygnalizująca włączenie monitora. Jest ona zbyt jasna, w dodatku podczas oglądania filmów czy innych programów TV wzrok mimowolnie się na niej zatrzymuje. Niestety, nie da się jej wyłączyć.

Monitor wyposażono w komplet wejść wideo: 2x SCART, HDMI, komponent i D-Sub, oraz audio: minijack i 2x cinch. ■

ZALETY

■ wbudowany tuner TV przyzwoitej jakości ■ wygodna obsługa pilotem (dołączony w komplecie)

WADY

■ brak możliwości wyłączenia niebieskiej diody Power

ROKOWANIA

■ monitor LCD/TV może cieszyć się dużym zainteresowaniem wśród osób, które nie mają miejsca lub nie chcą mieć odrębnego odbiornika telewizyjnego

TS-209 PRO

Funkcjonalna obudowa do miniserwera

Kategoria	**dyski sieciowe**
Oceny	
Opłacalność	38
Możliwości	43
Funkcjonalność	81
	85
Adres WWW (producent/dystrybutor)	**qnap.com/qnap.eu**
Cena (średnia rynkowa)	**1600 zł (bez dysków twardych)**
Parametry	
Interfejs przewodowy/WiFi	**Gigabit Ethernet/brak**
Protokoły połączenia z dyskiem	**FTP, FTPS, SFTP, SMB, NFS, SSH**
Obsługa dysków	**SATA (RAID 0/1, JBOD), do 1 TB każdy, wspierany hot-swapping**
Obsługa systemów plików	**EXT3, FAT**
Konkurenci (oceny końcowe)	
D-Link DNS-323	**30**
Adaptec SnapServer 210	**nie testowano**

Stan na 23.05.2008 r. | Procedura testowa 47 | Oceny w skali 0–100

TS-209 Pro to obudowa typu NAS dla maksymalnie dwóch dysków SATA. Możliwości znacząco przewyższa jednak typowe sieciowe, gdyż po instalacji oprogramowania się ona praktycznie w pełni funkcjonalnym serwerem danych. Z tego powodu oraz ze względu na bardzo wysoką cenę, nieobejmującą dysków, jest ona przeznaczona raczej dla małych firm niż użytkowników domowych, dla których wystarczą prostsze urządzenia.

W przednim panelu oprócz kontrolek znajduje się port USB. Po podłączeniu do niego pendrive'a wystarczy wcisnąć umieszczony obok przycisk Copy, aby dokonać backupu danych na dysk serwera. Kolejne dwa gniazda USB znajdują się z tyłu obudowy i służą do podłączenia na stałe w sieci drukarki.

Urządzenie zawiera układ Marvell 5182, opartym na 32-bitowym procesorze Atmela 500 MHz. Testowana wersja miała zamontowane 128 MB pamięci DDR2 i 8 MB typu flash. Taka konfiguracja zapewnia odpowiednią wydajność np. przy użyciu dysku w roli serwera stron intranetowych. Sprzęt obsługiwany jest przez specjalną dystrybucję Linuksa, bazującą na NSLU2. Jest ona wyposażona m.in. w prekonfigurowany serwer WWW z obsługą PHP5 oraz bazę danych MySQL, więc praktycznie każda witryna zadziała bez problemów. Niestety, architektura ARM powoduje, że samodzielne wgranie dodatkowych aplikacji jest niemożliwe.

Do obsługi urządzeniem Linuksa wgrać można specjalną aplikacją działającą w Windows i MacOS X. Jej użycie jest niezbędne, bo dysk fabrycznie zamontowany jest częściowo na zamontowanym dysku, rezerwując około 500 MB. Szkoda, że producent nie preinstalował systemu na wewnętrznym dysku flash.

Z serwerem można się połączyć przez niemal wszystkie protokoły komunikacyjne, z dowolnego systemu operacyjnego; dodatkowo serwer potrafi współpracować z Active Directory w zakresie autoryzacji użytkowników.

Praktycznie większość czynności da się przeprowadzić za pomocą panelu konfiguracyjnego uruchamianego w przeglądarce WWW. Administratorzy mogą w nim np. podać parametry połączenia sieciowego, nadać limity wykorzystania powierzchni dysku, a także zaprogramować regularny backup komputerów klienckich.

Innym użytkownikom przyda się zaś przeglądarka zgromadzonych na dysku multimediów czy klient pobierania plików, który oprócz HTTP i FTP obsługuje BitTorrenta. Możliwości multimedialne rozszerzają serwery mediów – TwonkyVision (UPnP) oraz iTunes. ■

ZALETY

■ możliwości typowego serwera ■ wbudowane serwery multimediów ■ intuicyjny panel zarządzania ■ dobrze rozwiązany automatyczny backup danych z pecetów w sieci

WADY

■ uciążliwa instalacja firmware'u (po każdej wymianie dysku, tylko z Windows/MacOS) ■ brak modułu WiFi

ROKOWANIA

■ doskonały produkt do małych sieci biurowych

Procedura testowa

Szczegółowe procedury testowe do wszystkich testów pojedynczych urządzeń znajdują się na płycie DVD dołączonej do magazynu. Oceny cząstkowe prezentowane w ramkach to efekt rzetelnie przeprowadzonych testów. O ile to możliwe, prezentujemy wyniki w kategoriach **Możliwości, Funkcjonalność i Wydajność lub Jakość** (w zależności od rodzaju testowanego sprzętu). Ocena końcowa jest sumą iloczynów wartości i wag poszczególnych kategorii, np.

35%×87+40%×67+35%×97 = 88,75 = 89

Oprócz tego dla wszystkich produktów obliczono parametr Opłacalność zgodnie ze wzorem:

$$\text{(ocena końcowa)} * \sqrt{\frac{\text{(cena minimalna produktu należącego do danej kategorii)}}{\text{(aktualna cena produktu)}}}$$

Ocena wszystkich parametrów zawiera się w zakresie 0–100. Wartości wag są stałe i zostały dobrane przez zespół testujący w zależności od kategorii, do której należy dany produkt. Jeżeli dwa lub więcej produktów ma taką samą **ocenę końcową,** miejsca w zestawieniu przyznawane są na podstawie parametru **Opłacalność**.

REKLAMA

NEXT

EDIMAX
NETWORKING PEOPLE TOGETHER

Internet bez kabli?
To takie proste

nMAX

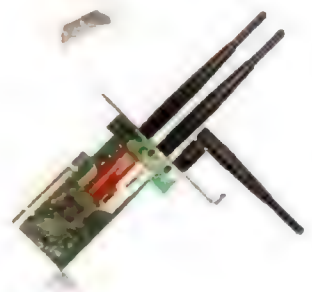
Bezprzewodowy Router 802.11n
BR-6504n

WAN + 4LAN
Technologia MIMO 2T + 3R
Odłączane anteny
Prędkość przesyłu danych do 300Mb/s

Bezprzewodowe karty sieciowe 802.11n

EW-7718Un

EW-7728In



Bezprzewodowa kamera sieciowa
IC-1520DPg

Cyfrowy ruch obrazu
Soczewka szerokokątna
Wykrywanie ruchu

www.edimax.pl

W sukurs Phenomowi

W majowym numerze NEXT zamieściliśmy test płyt głównych do procesorów Intela, pozwalających na współpracę dwóch kart graficznych. W tym numerze prezentujemy płyty o podobnych możliwościach, ale przeznaczone do procesorów AMD, szczególnie umożliwiających wykorzystanie potencjału najnowszych procesorów Phenom.

Płyty główne przeznaczone do procesorów AMD można podzielić na trzy segmenty cenowe. Najtańsze (90–150 zł) świetnie nadają się do nierozbudowanych komputerów. Płyty za 150–240 zł montowane są w małych, lecz wydajnych komputerach. Natomiast produkty w cenie 240–750 zł umożliwiają budowanie najwydajniejszych komputerów dla graczy. Cechą wspólną płyt zaliczanych do tej ostatniej grupy jest możliwość zastosowania co najmniej dwóch kart graficznych dla zwiększenia szybkości wyświetlania obrazu w grach, szczególnie w trybach o dużej rozdzielczości.

Testowane produkty

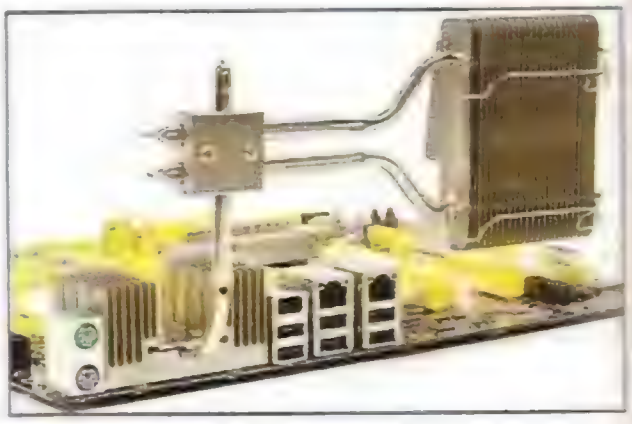
■ Asus Crosshair II ■ Asus M3N-HT Deluxe ■ Asrock K10N750SLI-WiFi ■ DFI LanParty DK 790FX ■ DFI LanParty UT 790FX-M2R ■ Gigabyte GA-MA78G-DS3 H ■ MSI K9A2 CF ■ MSI K9N2 Diamond ■ MSI K9A2 Platinum

Chipsety nowych płyt

Nowe płyty główne zbudowane są z wykorzystaniem czterech różnych chipsetów. Dwa z nich zaprojektowała firma AMD, pozostałe – Nvidia. Najważniejsze cechy poszczególnych układów znajdują się w tabeli 49. Do sprzedaży nie trafiły jeszcze płyty z układami sterującymi firm VIA oraz SiS. Produkty te są tańsze, jednak oferują znacznie mniej funkcji. Ich sterowniki nie są również tak wydajne, dlatego nie są jeszcze stosowane w płytach ze złączem AM2+.

Nowości od AMD

Wraz z procesorami Phenom firma AMD zaprezentowała platformę Spider (Pająk), w skład której wchodzą procesory Phenom X4, karty graficzne Radeon HD 3xxx oraz chipsety



Rozbudowany radiator płyty DFI LanParty UT 790FX-M2R ułatwia wyprowadzenie części ciepła poza obudowę komputera.

Co nowego zapewnia AM2+

Procesory Phenom pracują na płytach ze starszą podstawką AM2 i nowszymi AM2+. Te ostatnie obsługują łącze HyperTransport 3 o częstotliwości 5,2 GHz (poprzednio HyperTransport 2 o częstotliwości 2,0 GHz), pozwalają na stabilną pracę pamięci DDR2-1066 (wcześniej do DDR2-800) i cechują się zasilaczami procesora o większej wydajności prądowej. Płyty AM2+ zbudowane z wykorzystaniem chipsetu AMD dają się podkręcać dzięki temu, że program AMD Overdrive działający w Windows obsługuje je bezproblemowo. Ponadto umożliwiają korzystanie z czterech współpracujących kart graficznych w trybie CrossFireX. Równocześnie z premierą AM2+ na płytach głównych zarówno z chipsetami AMD, jak i nVidia zaczęto stosować złącze PCI-Express 2.0 które ma dwukrotnie większą przepustowość, niż obecniejsze PCI-Express 1.0.

Najlepszym dźwiękiem w teście dysponuje płyta MSI K9N2 Diamond. Dołączono do niej montowaną w slocie PCI Express x1 kartę Creative X-Fi.

790X/FX. Różnica pomiędzy AMD 790FX i AMD 790X sprowadza się do możliwości obsługi przez ten pierwszy aż czterech kart graficznych działających w trybie CrossFireX. W przypadku wykorzystania tylko dwóch kart łącza każda z nich podłączona jest do 16 linii PCI-Express 2.0 (tryb x16). Użycie trzech kart powoduje, że jedna korzysta z x16, a dwie – z x8. Przy wykorzystaniu czterech kart graficznych każda korzysta z łącza x8, co wynika z liczby linii PCI-Express chipsetu.

Początkowo nowe mostki północne łączono ze starym mostkiem południowym AMD SB600, o nieco ograniczonych jak na dzisiejsze wymagania możliwościach. Producenci płyt rozwiązali ten problem przez instalację dodatkowych układów wspomagających mostek południowy. Dzięki temu można np. podłączyć więcej napędów SATA lub też zainstalować gniazda eSATA. Warto jednak wiedzieć, że w sprzedaży wciąż znajdują się jeszcze płyty ze starym mostkiem południowym SB 600, ale są już także obecne płyty z nową wersją – SB 700, pozbawioną ograniczeń poprzednika. Kupując nową płytę, warto zwrócić na to uwagę. Nowe chipsety AMD charakteryzują się jeszcze jedną, niedoścignioną cechą – niezwykle niskim zużyciem energii. Ich zapotrzebowanie na moc nie przekracza 10 W, podczas gdy modele konkurencyjne zużywają nawet do 45 W.

Chipsety Nvidii

Do pełnej obsługi możliwości Phenoma Nvidia zaprojektowała nowe chipsety nForce 780a i 750a. Bezproblemowe działanie Phenomów, interfejs PCI-Express 2.0 i obsługa kart graficznych w trybie SLI to ich najważniejsze cechy. Tańszy, jednoukładowy nForce 750a SLI obsługuje karty w trybie SLI x8. Droższy nForce 780a składa się z dwóch układów – nForce 780a SLI, odpowiedzialnego za większość funkcji, i nForce 200 obsługującego wyłącznie dodatkowe linie PCI-Express do komunikacji pomiędzy kartami graficznymi. Dzięki temu poprawiono szybkość wymiany informacji oraz zmniejszono obciążenie procesora. Układ nForce 200 obsługuje 32 linie PCI-Express, więc możliwe są dwa tryby pracy – albo dwie karty pracujące na złączach x16, albo trzy, z których pierwsza działa na złączu x16, a pozostałe dwie korzystają z połączenia z ośmioma liniami PCI Express 2.0 (tryb x8).

Układ nForce 780a jako pierwszy w swoim segmencie rynku obsługuje karty w trybie SLI x16. Umożliwia też skorzystanie aż z trzech kart graficznych (3-way SLI). W nForce 780a zintegrowano też układ graficzny GeForce 8200, dotychczas stosowany w tanich płytach do najprostszych pecetów. Dzięki temu użytkownik może skorzystać z Hybrid SLI, w którym zewnętrzna karta graficzna (instalowana w złączu PCI-Express x16) współpracuje z układem zintegrowanym. Przy użyciu najtańszych kart może to zwiększyć wydajność, jednak przy użyciu mocniejszych już nie będzie miało znaczenia. Podczas pracy w aplikacjach, które nie wykorzystują trybu 3D, wydajna karta graficzna zostaje wyłączona, a generowaniem obrazu zajmuje się GeForce 8200. Zapewni to bardzo dużą oszczędność prądu. Niestety, testowana karta uniemożliwiała skorzystanie z Hybrid SLI.

Overclocking AMD

Podkręcanie procesorów AMD nie przynosi spektakularnych efektów. Wprawdzie niektóre wersje Athlonów 64 X2 podkręcają się zupełnie nieźle, ale do nich niepotrzebne są płyty z AM2+. Obecnie dostępne Phenomy powinny raczej działać ze swoimi nominalnymi ustawieniami. Jednak przystosowanie płyty do podkręcania ma wiele innych zalet. Są to: wysoka stabilność pracy, jakość układów zasilających procesor, jakość wykonania samej płyty czy bogate wyposażenie i dołączone oprogramowanie. Nie należy też zapominać, że po wprowadzeniu kolejnej generacji Phenomów, ▶

Porównanie najważniejszych cech chipsetów

	AMD 790 FX/SB 600	AMD 790 X/SB 600	Nvidia nForce 780a SLI	Nvidia nForce 750a SLI
Obsługa AMD Phenom	tak	tak	tak	tak
Interfejs PCI-Express	2.0	2.0	2.0	2.0
Linie PCI-Express	42	34	35	19
Obsługa HyperTransport 3.0	tak	tak	tak	tak
Obsługa SLI	nie	nie	tak – x 16, 3-way SLI	tak - x 8
Obsługa CrossFireX	tak – x16	tak – x8	nie	nie
Maksymalny tryb pracy pamięci	DDR2 1066 MHz	DDR2 1066 MHz	DDR2 1066 MHz	DDR2 1066 MHz
Liczba portów SATA	4	4	6	6
Obsługa RAID	0, 1, 10	0, 1, 10	0, 1, 5, 10	0, 1, 5, 10
Liczba portów USB	10	10	12	12
Zalety	energooszczędność, duża liczba linii PCI-E, zgodność z procesorami AM2, Hybrid CrossFire	energooszczędność, zgodność z procesorami AM2, Hybrid CrossFire	duża liczba linii PCI-E, SLI, Hybrid SLI (gdy już zacznie działać), zgodność z procesorami AM2	obsługa SLI, zgodność z procesorami AM2
Wady	ograniczone możliwości mostka południowego SB 600	ograniczone możliwości SB 600, obsługa CrossFire tylko w trybie PCI Express 8x	duże zużycie prądu, duża emisja ciepła	obsługa SLI tylko w trybie x8

Zdaniem redaktora

Michał Reinholz
współpracownik działu Hardware

Pojawienie się nowych chipsetów i płyt do procesorów Phenom powinno pomóc im w zdobyciu większej niż dotąd popularności. Inwencja producentów jest ogromna – powstają konstrukcje, z których na pewno każdy wybierze coś dla siebie. Dzięki możliwościom zbliżonym do tych, które oferują płyty główne do procesorów Intela, stanowią doskonałą alternatywę. Warto również zwrócić uwagę na koszt całego zestawu. Coraz większa popularność wielowątkowych aplikacji oraz przystępne ceny płyt głównych mocno zachęcają do kupna tanich czterordzeniowych procesorów Phenom i wyposażenie komputerów w co najmniej 4 GB tanich pamięci DDR2.

Na uwagi i opinie czekam pod adresem: hardware@nextmag.pl

wytwarzanych w bardziej zaawansowanej technologii, potencjał podkręcania płyt głównych będzie wykorzystany. Przy wyborze płyty warto zwrócić na to uwagę.

Różnorakie rozwiązania

Na większości płyt układ dźwiękowy zintegrowano obok innych układów. Jednak np. płyty Asus Crosshair II, MSI K9A2 Platinum czy DFI LanParty UT 790FX-M2R mają go na osobnej karcie montowanej w złączu rozszerzeń. To powinno zmniejszyć zakłócenia, a tym samym poprawić jakość dźwięku.

Z kolei zwiększenie liczby faz zasilania procesora teoretycznie powinno się przyczynić do podniesienia stabilności zasilania procesora, a tym samym przedłużeniae jego żywotności i w pewnym stopniu (choć minimalnym) również wydajności. Jednakże i w tym przypadku warto kierować się rozsądkiem – zwiększenie liczby faz jest zabiegiem prostszym i często tańszym niż podniesienie jakości układów zasilających.

Droższy nie znaczy lepszy

Doskonale widać to na przykładzie dwóch płyt Asusa – Crosshair II i M3N-HT Deluxe. Ta pierwsza należy do ważnej grupy ROG – Republic of Gamers i miała być szczytem możliwości wykorzystania chipsetu nForce 780a. Ale tańszy M3N-HT Deluxe (choć obie płyty są bardzo drogie) jest zdecydowanie lepszy, szczególnie wyprzedzając Crosshaira II pod względem praktyczności. Zawiera więcej złączy do krat rozszerzeń, a także pomysłowe rozwiązanie zwane Express Gate. Dzięki wlutowanemu w płytę dodatkowemu układowi scalonemu pozwala na korzystanie z komunikatora Skype oraz przeglądanie stron internetowych bez konieczności ładowania systemu operacyjnego.

Wrażenia z testu

Wszystkie testowane płyty działały prawidłowo, ale spośród nich możemy wskazać bardziej obiecujące konstrukcje. Wprawdzie Asus M3N-HT Deluxe jest drogi, ale jeśli chcemy

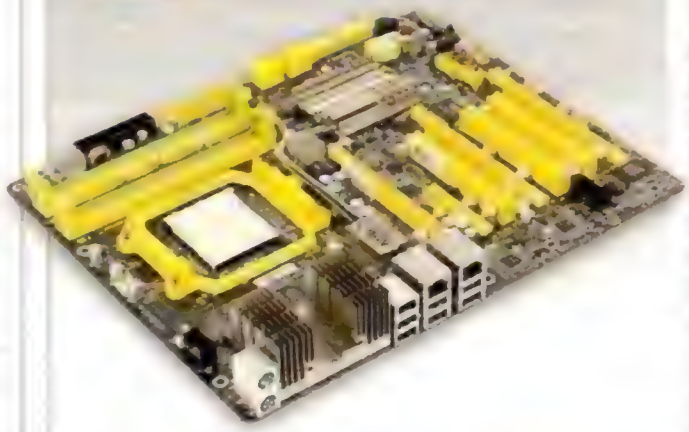
Pająk od AMD

AMD promuje oddzielnie procesory i karty graficzne oraz całe platformy. W skład Spidera wchodzą procesory Phenom, karty graficzne ATI Radeon HD 3xxx oraz chipsety 790FX/790X. Elementy współpracujące bez zastrzeżeń zachęcają klientów do wyboru tych produktów.

Oferta dla profesjonalistów

DFI LanParty UT 790FX-M2R, cena: 660 zł

miejsce: 1.
wynik testu: 75
extrememem.pl



Droga, ale dopracowana płyta do Phenoma. **Stworzona dla miłośników overclockingu, o czym świadczy np. cyfrowe zasilanie procesora czy niezwykle rozbudowany BIOS.** Wyeliminowano wady mostka SB600 poprzez instalację wspomagających go układów. System chłodzenia umożliwia w razie potrzeby wyprowadzenie na zewnątrz obudowy większości ciepła wytwarzanego przez układy płyty. Wady tej konstrukcji DFI wynikają z czynników od niej niezależnych – procesory AMD Phenom nie są dobrymi obiektami do podkręcania, a karty graficzne ATI Radeon ustępują nieco wydajnością ich odpowiednikom od Nvidii.

ZALETY
- bardzo dobra wydajność
- doskonałe dopracowanie konstrukcji
- rozbudowane sterowanie BIOS-u

WADY
- wysoka cena

ROKOWANIA
- doskonała propozycja dla tych, którzy mimo wszystko chcą podkręcać Phenomy

Tani produkt o dobrych parametrach

MSI K9A2 CF, cena: 240 zł

miejsce: 10.
wynik testu: 58
msi-polska.pl

Niezwykle tania płyta wyposażona w dwa złącza PCI-Express x16. **Za nieco ponad 200 zł oferuje pełne wsparcie dla procesorów AMD i możliwość instalacji kart graficznych działających w trybie CrossFire x16.** Chipset bardzo oszczędnie obchodzi się z energią, nowoczesny mostek północny wspiera magistralę PCI-Express 2.0, a nieco starszy mostek południowy zapewnia obsługę wystarczającej liczby napędów i gniazd USB. Przynajmniej teoretycznie, bo w praktyce może być to utrudnione przez fatalne położenie gniazd napędów SATA. Jeśli jednak chcesz budować wydajny komputer za jak najniższą cenę, płyta MSI doskonale się do tego nadaje.

ZALETY
- bardzo niska cena
- pełne wsparcie dla procesorów AMD Phenom

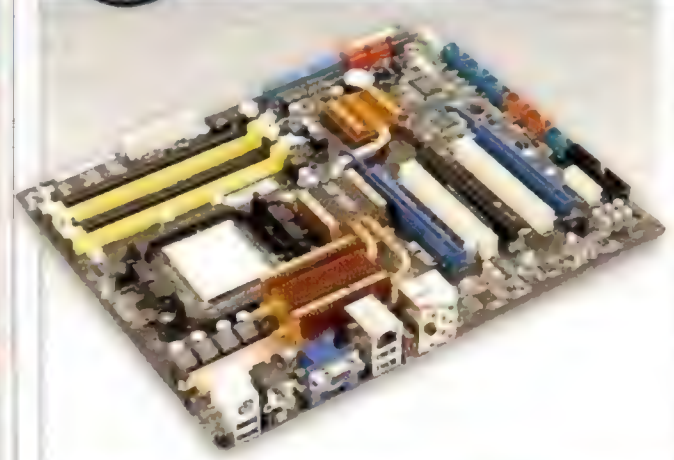
WADY
- mała liczba złączy na karty rozszerzeń
- złe położenie gniazd SATA

ROKOWANIA
- ze względu na niską cenę i przyzwoite osiągi może odnieść sukces

Płyta do Phenoma i grafik Nvidii

Asus M3N-HT Deluxe, cena: 700 zł

miejsce: 5.
wynik testu: 72
asus.pl



Dzięki tej płycie można zbudować bardzo wydajną platformę do gier z wykorzystaniem dwóch kart Nvidii (płyta udostępnia także tryb 3-way SLI) i czterordzeniowego procesora AMD. **Zastrzeżenia można mieć do wysokiej ceny, ale bogate wyposażenie i ogromne możliwości w dużym stopniu ją rekompensują.** Bez podkręcania różnica pomiędzy procesorami AMD a Intela jest niewielka, dlatego znajdzie się wiele osób zdecydowanych na układy tej pierwszej firmy. Phenom 9550 wraz z Asusem M3N-HT Deluxe i dwoma kartami GeForce 8800 GT działającymi w trybie SLI zadowoli nawet najbardziej wymagających graczy.

ZALETY
- doskonałe wykonanie
- bardzo bogate wyposażenie
- przemyślana konstrukcja
- obsługa SLI

WADY
- dość wysoka cena

ROKOWANIA
- doskonała oferta dla wymagających graczy komputerowych

Na płycie MSI K9N2 Diamond dołączono przydatny gadżet. Kable z obudowy przypinamy do przejściówek, a dopiero te wkładamy do gniazd na płycie.

zbudować komputer do gier, będzie on stanowił idealną podstawę. W połączeniu z Phenomem i dwoma kartami GeForce 8800 pozwoli na korzystanie ze wszystkich nowych gier bez ograniczeń. Duża liczba złączy, w tym eSATA, ułatwi budowę i używanie komputera, a wspomniany i przydatny Express Gate jest dopełnieniem całości. Cena (około 700 zł) w tym przypadku będzie do zaakceptowania dla wielu użytkowników. Zwycięzca testu – DFI LanParty 790FX-M2R jest od Asusa tańszy, ale ze względu na wykorzystanie kart ATI w trybie CrossFireX, zbudowany z użyciem DFI pecet może w niektórych przypadkach okazać się nieco mniej wydajny. Mimo to płyta jest godna polecenia – wypada doskonale pod względem funkcjonalności, a wysokiej jakości układy wróżą długą żywotność i stabilność pracy. Wkrótce po premierze kart ATI kolejnej generacji (w lipcu tego roku), płyta ta może stanowić doskonałą bazę do budowy komputera dla gracza.

Ci, którzy nie chcą wydawać tak dużych kwot na płytę główną, mogą sięgnąć po inne, niemal doskonałe rozwiązania. DFI LanParty DK 790FX podczas zwykłego użytkowania niewiele ustępuje swojej droższej o ponad 200 zł siostrze. Jeśli nie podkręcasz procesora i nie potrzebujesz więcej niż czterech pamięci z interfejsem SATA, to będziesz z niej zadowolony. Doskonałe rozłożenie elementów, wysoka jakość wykonania i sama marka z pewnością znajdą uznanie wśród użytkowników. Jeśli nie przywiązujesz wagi do prestiżu firmy, to zwróć uwagę na płytę Asrock K10N750SLI-WiFi. Warto zwrócić uwagę na takie zalety, jak: ogromna liczba złączy, bezprzewodowa karta sieciowa WiFi i możliwość korzystania z kart Nvidii w trybie SLI. Szkoda tylko, że złącza SATA są nieuporządkowane.

Nawet najtańsze z testowanych płyt, MSI K9A2 CF i Gigabyte GA-MA790X-DS4, nie odbiegają wydajnością od czołówki. Nie mają też większych wad konstrukcyjnych (z wyj. położenia złączy SATA na płycie MSI). Działają stabilnie i nie sprawiają żadnych problemów.

Przyszłość AMD

Choć jest ich niewiele, testowane płyty to czołówka konstrukcji z podstawką AM2+. Podkręcający Phenomy powinni zdecydować się na płytę DFI LanParty UT 790FX-M2R. Dla graczy idealnym rozwiązaniem wydaje się Asus M3N-HT Deluxe, który pozwoli na złożenie najbardziej rozbudowanego peceta. Bardziej oszczędni sięgną po DFI LanPartu DK 790FX lub MSI K9A2 CF, a melomanów zachwyci MSI K9N2 Diamond z dołączoną wysokiej jakości kartą dźwiękową Creative X-Fi. Podsumowując, każdy z pewnością znajdzie tutaj coś dla siebie. Wystarczy tylko dokładnie sprecyzować swoje oczekiwania i zastanowić się, jaką kwotę przeznaczyć na zakup płyty.

Na płycie DVD w dziale Narzędzia zamieściliśmy PDF z testem płyt głównych do procesorów Intela.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080722**

Płyta MSI K9A2 Platinium dysponuje rozbudowanym i efektownie wyglądającym układem chłodzenia wykorzystującym miedziane radiatory połączone ciepłowodami.

Procedura testowa

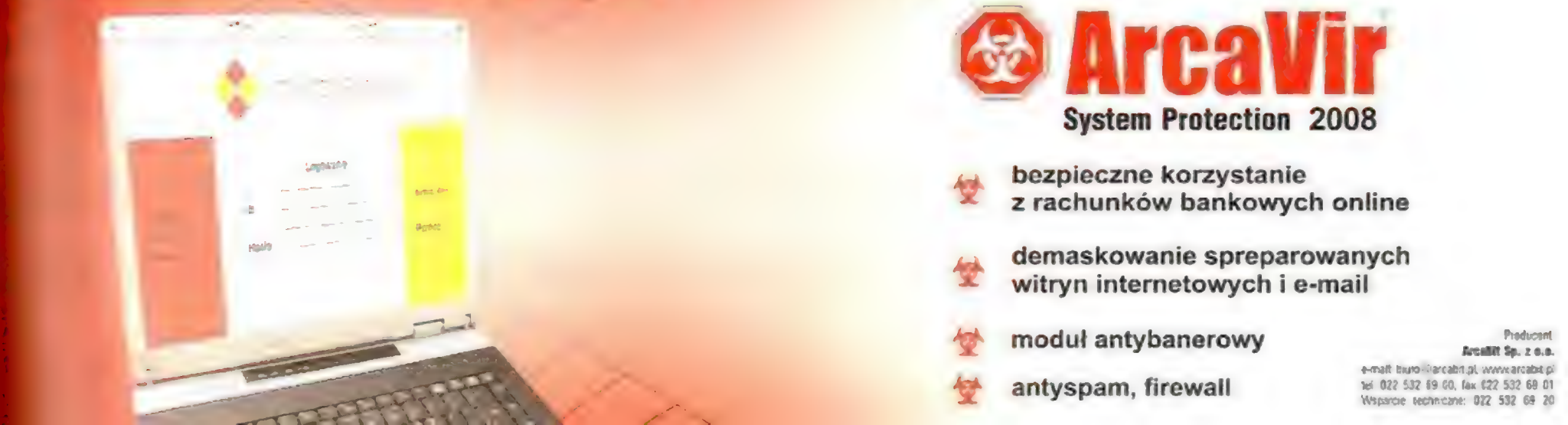
Najpierw oceniliśmy elementy zintegrowane z płytą, zmierzyliśmy ich wydajność i sprawdziliśmy możliwości. Zweryfikowaliśmy możliwości rozplanowania płyty głównej oraz to, czy zainstalowanie jednego komponentu nie uniemożliwia montażu pozostałych. Kolejny etap to ocena wydajności każdego z podsystemów: chipsetu, pamięci, układu graficznego, interfejsu USB oraz Ethernetu. Testy objęły również ocenę jakości układu dźwiękowego. Na każdej testowanej płycie zainstalowaliśmy system Windows XP Professional PL SP2, zestaw sterowników i niezbędne oprogramowanie.
Na tak przygotowanych systemach uruchamialiśmy testy syntetyczne, wybrane aplikacje oraz gry wykorzystywane do testów. Wszystkie pomiary odbywały się przy domyślnych ustawieniach płyt głównych. Przy testach wydajności wykorzystaliśmy następujące komponenty: **procesor Phenom 9500, pamięć GoodRAM DDR2 1066 2x1 GB, kartę graficzną Gainward GeForce 9600 GT, dysk twardy Samsung HD161HJ, zasilacz Corsair HX620 W.**

Ostatni etap testów to określenie możliwości BIOS-u, głównie jego funkcji dotyczących podkręcania, takich jak: zmiana częstotliwości i napięć kluczowych komponentów zainstalowanych na płycie i zakres częstotliwości pracy do poszczególnych szyn płyty.

Kup odpowiednią płytę

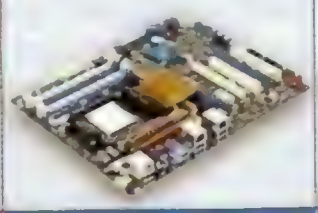
Kupując płytę do najnowszego układu AMD, sprawdź w specyfikacji na stronie internetowej producenta, czy wybrany model może poradzić sobie z danym procesorem. Nie powinno być problemu w przypadku wolniejszych wersji, jednak kłopoty mogą się pojawić z Phenomami potrzebującymi według specyfikacji do 125 W. Nie każda płyta może dostarczyć tyle energii, szczególnie że po podkręceniu do 3,1 GHz pobiera on nawet ponad 200 W.

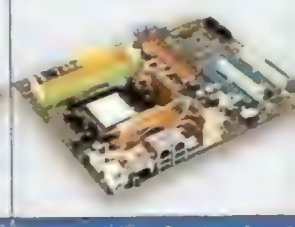
REKLAMA



test porównawczy płyt głównych do procesorów AMD

WYNIKI I PARAMETRY TESTU PORÓWNAWCZEGO PŁYT GŁÓWNYCH DO PROCESORÓW AMD

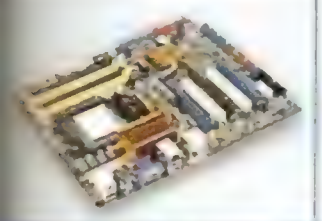
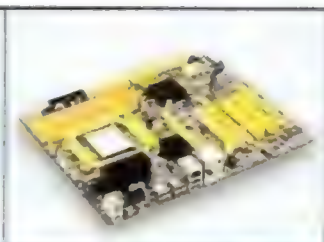
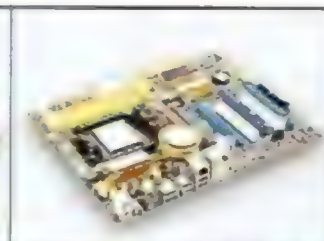
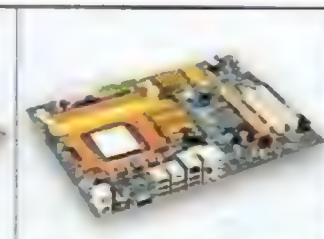
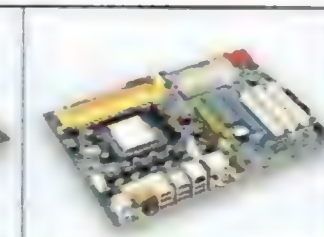




Miejsce w teście		1.	2.	3.	4.
Producent i model		DFI LanParty 790FX-M2R	Asus Crosshair II	Sapphire PC-AM2RD790	MSI K9N2 Diamond
Cena (średnia rynkowa z dnia 05.06.2008 r.)		660 zł	760 zł	765 zł	760 zł
Strona WWW producenta/dystrybutora		dfi.com.tw/extrememem.pl	asus.pl	sapphiretech.com/po	msi-polska.pl
Wyniki w skali (0-100)	Waga				
Ocena końcowa		75	74	74	73
Opłacalność		51	46	46	46
Możliwości	40	74	73	72	73
Funkcjonalność	40	73	74	73	69
Wydajność	20	79	75	81	80
Parametry					
Gniazdo procesora/format płyty		płyta AM2+/ATX	płyta AM2+/ATX	płyta AM2+/ATX	płyta AM2+/ATX
Mostek północny/południowy		AMD 790FX/SB600	nForce 780a SLI SPP/MCP	AMD 790FX/SB600	nForce 780a SLI SPP/MCP
Wyposażenie					
Zintegrowany układ graficzny	0,0	brak	GeForce 8200	brak	GeForce 8200
Układ dźwiękowy, typ, standard	3,0	Realtek ALC888T, HD Audio, 7.1	ADI AD1988B, HD Audio, 7.1	Realtek ALC888T, HD Audio, 7.1	Creative X-Fi Xtreme, HD Audi 7.1
Interfejs sieciowy	4,0	2x Gigabit Ethernet	2x Gigabit Ethernet	2x Gigabit Ethernet	2x Gigabit Ethernet
Obsługiwana pamięć: typ/pojemność/maks. częstotliwość (GB/MHz)	3,0	DDR2/8/1066	DDR2/8/1066	DDR2/8/1066	DDR2/8/1066
Liczba slotów pamięci/liczba kanałów	2,0	4/2	4/2	4/2	4/2
Liczba slotów PCI Express 16x/4x/1x/PCI	3,0	3/1/0/3	3/0/2/2	3/1/0/3	3/0/1/2
Wersja magistrali PCI Express/PCI	1,0	2.0/2.2	2.0/2.2	2.0/2.2	2.0/2.2
Obsługa CrossFireX/SLI	0,0	jest/brak	brak/jest, Hybrid SLI	jest/brak	brak/jest, Hybrid SLI
Kontroler FDD/ATA(liczba kanałów)	2,0	jest/jest (1 kanał)	jest/jest (1 kanał)	jest/jest (1 kanał)	jest/jest (2 kanały)
Kontroler SATA: typ/liczba złączy (obsługa macierzy RAID)	6,0	SATA300/4 (0,1,10)	SATA300/6 (0,1,5,10)	SATA300/4 (0,1,10)	SATA300/6 (0,1,5,10)
Dodatkowy kontroler SATA (obsługa RAID)	3,0	SATA300/2 (0,1,10)	brak	SATA300/2 (0,1,10)	SATA300/eSATA (0,1)
Porty komunikacyjne na tylnym panelu	4,0	6 x USB, FireWire, 2 x LAN, PS/2	6 x USB, FireWire, 2 x LAN, PS/2	6 x USB, FireWire, 2 x LAN, PS/2	4 x USB, FireWire, 2 x LAN, eSAT PS/2
Złącza audio-wideo na tylnym panelu	2,0	1 x SPDIF el., 6 minijack	1 x SPDIF opt. i el., 6 minijack	1 x SPDIF el., 6 minijack	1 x SPDIF optyczny, 5 minija
Porty na płycie	2,0	4 x USB, 1 x FireWire, 8 złączy wentyl., panel system., audio, SPDIF, czujnik otw. obudowy, CD-in	6 x USB, 1 x FireWire, 8 złączy wentyl., panel system., audio, SPDIF, czujnik otw. obudowy, CD-in	4 x USB, 1 x FireWire, 8 złączy wentyl., panel system., audio, SPDIF, czujnik otw. obudowy, CD-in	6 x USB, 1 x FireWire, 5 złącz wentyl., panel system., audio SPDIF, czujnik otw. obudowy, C
Gniazda zasilania/liczba faz zasilania	3,0	ATX 2.0 24-pin,ATX 12V 8-pin/8	ATX 2.0 24-pin,ATX 12V 8-pin/8	ATX 2.0 24-pin,ATX 12V 8-pin/8	ATX 2.0 24-pin,ATX 12V 8-pin
Czytelność opisów	2,0	wszystkie złącza i zworki na płycie zostały czytelnie opisane	czytelne opisy złączy, przejściówka do podłączenia kabli obudowy do pinów płyty	wszystkie złącza i zworki na płycie zostały czytelnie opisane	czytelne opisy złączy, przejściówka do podłączeni kabli obudowy do pinów pły
Rozplanowanie płyty	2,0	jedno złącze PCI dostępne nawet po zainstalowaniu trzech dużych kart graficznych	bardzo dobre rozplanowanie, użycie trzech kart graficznych blokuje złącza kart rozszerzeń	jedno złącze PCI dostępne nawet po zainstalowaniu trzech dużych kart graficznych	karta graficzna utrudnia wym nę pamięci RAM i dodatkow zasłania złącze SATA
Wady rozplanowania płyty	1,0	brak	brak	brak	długie karty blokują porty, b odstępu między modułami R
Zapas miejsca na większy radiator (mm)	1,0	5	12	5	20
Liczba faz zasilacza	3,0	8	8	6	4
Wydajność					
Przepustowość pamięci (int/float) (MB/s)	4,0	10 380/10 360	9340/9460	10 210/10 200	9820/9840
Wydajność dysków SATA 1 (MB/s/%)	4,0	78,4/62,6/1,2	78,3/63/1,2	78,3/62,6/2,9	77,8/62,2/1,2
Wydajność dysków USB 1 (MB/s/%)	2,0	26,2/25,6/2,8	25,7/24,4/2,8	26,1/25,5/2,8	29,2/27,8/2,6
Wydajność w aplikacjach 2 (MB/s/x/s)	3,0	1726/30/502	1722/30/507	1726/30/502	1737/30/506
Wydajność w grach (Doom III, X3 Reunion, Half-Life 2) (kl./s)	2,0	128,9/65,116/133,2	133,9/63,596/131,23	128,9/65,12/133,2	131,51/62,897/132,92
Jakość dźwięku/zniekształcenia nieliniowe/szumy własne (%/dBa)	5,0	bardzo dobra/0,0012/-92,2	bardzo dobra/0,012/-88,1	bardzo dobra/0,0013/-82	bardzo dobra/0,002/-98,
Możliwości BIOS-u					
Wybór urządzenia startowego	2,0	po naciśnięciu klawisza	po naciśnięciu klawisza	po naciśnięciu klawisza	po naciśnięciu klawisza
Regulacja częstotliwości magistrali (MHz)	3,0	płynna, do 700	płynna, do 600	płynna, do 700	płynna, do 600
Zmiana napięcia procesora (V)	3,0	do 2, co 0,0016	do 2, co 0,0125	do 2, co 0,00625	do 1,8, co 0,025
Zmiana napięcia pamięci (V)	3,0	do 2,7, co 0,02	do 3,4, co 0,02	do 2,76, co 0,01	do 2,5, co 0,05
Możliwość zmiany opóźnień pamięci	2,0	CAS, 4 podst. parametry, 1T/2T	CAS, 4 podst. parametry, 1T/2T	CAS, 4 podst. parametry, 1T/2T	CAS, 4 podst. parametry, 1T,
Maksymalna częstotliwość PCIe	3,0	250	200	250	200
Funkcja dynamicznego overclockingu	1,0	nie	nie	nie	nie
Regulacja obrotów wentylatorów	2,0	automatyczna	automatyczna	automatyczna	automatyczna
Obsługa funkcji oszczędzania energii	2,0	tak	tak	tak	tak
Możliwość zapisania ustawień	2,0	tak	tak	tak	tak
Pozostałe					
Głośniczek na płycie/dodatkowe śledzie	1,0	jest/brak	brak/USB, FireWire	jest/brak	brak/USB, FireWire, eSAT
Okres gwarancyjny w latach	4,0	3	3	3	3
Miejsce w teście		1.	2.	3.	4.

1 transfer maksymalny/średni/obciążenie CPU 2 WinRAR/kodowanie MP3/kodowanie 2 GB filmu do DVD

test porównawczy płyt głównych do procesorów AMD

5.	6.	7.	8.	9.	10.
					
Asus M3N-HT Deluxe 700 zł asus.pl	**DFI LanParty DK 790FX** 430 zł dfi.com.tw/extrememem.pl	**MSI K9A2 Platinum** 440 zł msi-polska.pl	**Gigabyte GA-MA790X-DS4** 330 zł gigabyte.pl	**Asrock K10N750SLI-WiFi** 450 zł asrock.com.tw	**MSI K9A2 CF** 240 zł msi-polska.pl
72	68	68	63	60	58
47	57	56	60	49	65
70	59	67	63	63	54
70	74	65	58	50	53
78	77	78	76	76	76
płyta AM2+/ATX nForce 780a SLI SPP/MCP	płyta AM2+/ATX AMD 790FX/SB600	płyta AM2+/ATX AMD 790FX/SB600	płyta AM2+/ATX AMD 790X/SB600	płyta AM2+/ATX nForce 750a SLI	płyta AM2+/ATX AMD 790X/SB600
GeForce 8200	brak	brak	brak	brak	brak
ADI AD1988B, HD Audio, 7.1	Realtek ALC885, HD Audio, 7.1	Realtek ALC888, HD Audio, 7.1	Realtek ALC889A, HD Audio, 7.1	Realtek ALC890, HD Audio, 7.1	Realtek ALC888, HD Audio, 7.1
2x Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet, WiFi 802.11g	Gigabit Ethernet
DDR2/8/1066	DDR2/8/1066	DDR2/8/1066	DDR2/8/1066	DDR2/8/1066	DDR2/8/1066
4/2	4/2	4/2	4/2	4/2	4/2
3/0/1/2	3/0/0/3	4/0/1/2	2/0/3/2	2/0/1/3	2/0/1/2
2.0/2.2	2.0/2.2	2.0/2.3	2.0/2.2	2.0/2.2	2.0/2.2
brak/jest	jest/brak	jest/brak	jest/brak	brak/jest	jest/brak
jest/jest (1 kanał)	jest/jest (1 kanał)	jest/jest (1 kanał)	jest/jest (1 kanał)	jest/jest (1 kanał)	jest/jest (1 kanał)
SATA300/6 (0,1,5,10)	SATA300/4 (0,1,10)	SATA300/4 (0,1,10)	SATA300/4 (0,1,10)	SATA300/6 (0,1,5,10)	SATA300/4 (0,1,10)
SATA300/eSATA (brak)	brak	SATA300/2 (brak)	brak	SATA300/2 (brak)	brak
: USB, FireWire, LAN, eSATA, PS/2	6 x USB, LAN, PS/2	4 x USB, FireWire, 2 x LAN, eSATA	6 x USB, 2 x FireWire, LAN, PS/2, COM	6 x USB, FireWire, LAN, eSATA, PS/2	4 x USB, LAN, PS/2, COM
: x SPDIF opt. i el., 6 minijack	1 x SPDIF opt. i el., 6 minijack	1 x SPDIF optyczny, 6 minijack	1 x SPDIF opt. i el., 6 minijack	1 x SPDIF opt. i el., 6 minijack	6 minijack
: x USB, 2 x FireWire, 4 złącza wen-M., panel system., audio, SPDIF, czujnik otwarcia obudowy, CD-in	4 x USB, 6 złączy wentylatorów, panel systemowy, audio, CD-in	6 x USB, 1 x FireWire, 5 złączy wentylatorów, panel systemowy, audio, SPDIF, CD-in	4 x USB, 5 złączy wentylatorów, panel system., audio, SPDIF, czujnik otwarcia obudowy, CD-in	4 x USB, 1 x FireWire, 2 złącza wentylatorów, panel system., audio, SPDIF, CD-in	6 x USB, 3 złącza wentylatorów, panel systemowy, audio, CD-in
ATX 2.0 24-pin,ATX 12V 8-pin/5	ATX 2.0 24-pin,ATX 12V 8-pin/4	ATX 2.0 24-pin,ATX 12V 4-pin/5	ATX 2.0 24-pin,ATX 12V 4-pin/5	ATX 2.0 24-pin,ATX 12V 8-pin,dodatkowe molex/5	ATX 2.0 24-pin,ATX 12V 4-pin/4
czytelne opisy złączy, przejściówka do podłączenia kabli obudowy do pinów płyty	złącza i zworki opisane, choć odnalezienie napisów wymaga nieco cierpliwości.	czytelne opisy zworek i złączy	czytelne opisy zworek i złączy	złącza i zworki opisane nieco niewyraźnie, odczytanie wymaga dobrego wzroku	złącza opisano czytelnie, jedynie opisy złączy panelu systemowego są zbyt małe i nieczytelne
bardzo dobre rozplanowanie, użycie trzech kart graficznych blokuje złącza kart rozszerzeń	optymalne położenie wszystkich złączy i elementów płyty	dobre rozplanowanie, drobne wady wynikają z dużej liczby umieszczonych na niej złączy	ciasno ułożone gniazda pamięci, gniazdo zasilania pośrodku płyty	złe położenie gniazda zasilania 24-pin, gniazda pamięci za blisko złącza napędu ATA	dwa z czterech złączy SATA zasłonięte przez szeroką kartę graficzną
brak	brak	grafika blokuje dostęp do RAM-u, brak odstępów między modułami	brak odstępu między modułami RAM, brak przeplotu gniazd	brak odstępu między parami modułów RAM	długie karty blokują porty, brak odstępu między modułami RAM
15	20	14	20	5	15
8	4	5	5	5	5
9870/9850	10 210/10 220	10 260/10 250	10 260/10 230	9250/9260	10 150/10 130
78,3/62,5/1,1	78,4/62,8/1,3	78,3/62,4/1,2	78,3/57,9/2,7	76,2/61,9/1,2	77,4/62,2/1,3
29,1/27,9/2,6	26,1/25,2/2,5	26,2/25,3/3	22,6/22,4/4,5	25,6/24,3/2,7	26/25,2/2,6
1742/31/486	1746/30/509	1723/30/505	1739/30/507	1718/30/512	1719/30/510
134,1/63,548/132,55	127,9/64,989/133,1	128,3/64,757/133	130,3/63,468/132,18	126,1/62,219/132,69	126,4/63,419/132,9
bardzo dobra/0,011/-86,2	bardzo dobra/0,017/-87,2	bardzo dobra/0,003/-84,8	bardzo dobra/0,0013/-94,8	bardzo dobra/0,002/-96,7	bardzo dobra/0,01/-85,7
po naciśnięciu klawisza	po naciśnięciu klawisza	po naciśnięciu klawisza	po naciśnięciu klawisza	po naciśnięciu klawisza	po naciśnięciu klawisza
płynna, do 600	płynna, do 700	płynna, do 600	płynna, do 500	płynna, do 500	płynna, do 600
do 1,6875, co 0,0125	do 2,1, co 0,025	do 1,527, co 0,037	do 1,6, co 0,025	do 1,5625, co 0,0125	do 1,557, co 0,038
do 2,5, co 0,02	do 3,375, co 0,025	do 2,5, co 0,1	do 2,175, co 0,025	brak	do 2,9, co 0,05
CAS, 4 podst. parametry, 1T/2T	CAS, 4 podst. parametry, 1T/2T	CAS, 4 podst. parametry, 1T/2T	CAS, 4 podst. parametry, 1T/2T	CAS, 4 podst. parametry, 1T/2T	CAS, 4 podst. parametry, 1T/2T
200	250	200	200	200	150
brak	nie	nie	nie	nie	nie
automatyczna	automatyczna	automatyczna	automatyczna	automatyczna	automatyczna
tak	tak	tak	tak	tak	tak
tak	tak	tak	tak	nie	nie
brak/USB, FireWire	jest/brak	brak/USB, FireWire	brak/ATA, SATA, stacji dyskietek	brak/brak	brak/brak
3	3	3	3	2	3
5.	6.	7.	8.	9.	10.

Demony szybkości

Producenci kart graficznych zaczynają powoli naśladować twórców nowoczesnych procesorów – przyrost mocy najłatwiej osiągnąć, łącząc dwa pojedyncze modele. Czy takie rozwiązanie daje w praktyce wymierne rezultaty? NEXT porównał dwóch liderów rynku: GeForce 9800 GX2 i Radeon HD 3870 X2.

Najprostszą i często najtańszą metodą na zwiększenie wydajności systemu jest zwielokrotnienie jednostek wykonawczych. Z tego założenia już przeszło dekadę temu wyszli inżynierowie firmy 3Dfx, wprowadzając nowatorską jak na tamte czasy technologię SLI – sposób łączenia dwóch kart graficznych współpracujących w procesie renderowania grafiki trójwymiarowej w grach.

Łatwiejsza droga do celu

W 2001 roku firma 3Dfx została wykupiona przez największego swego rywala – Nvidię. Producent układów z serii GeForce również docenił zalety pracy kart graficznych w tandemie i kilka lat po zakupie 3Dfx wprowadził udoskonaloną wersję technologii SLI (Scalable Link Interface). W 2005 roku pojawił się konkurent tej technologii spod znaku ATI – CrossFire. Mimo początkowych różnic (Nvidia do połączenia kart wykorzystywała specjalny wewnętrzny mostek, a ATI – zewnętrzny kabel wideo). Dodanie drugiej karty graficznej daje wzrost wydajności od 50 do 90 proc.

W połowie 2006 roku Nvidia zaprezentowała GeForce 7950 GX2. Niecodzienność tego rozwiązania polegała na tym, że karta składała się z dwóch kart graficznych połączonych mostkiem SLI, tyle że wewnętrznym. Na każdej zainstalowano po jednym układzie GPU oraz 512 MB lokalnej pamięci GDDR3. Kartę instalowało się w jednym slocie PCI Express. Ten model nie zawojował rynku z powodu skomplikowanej budowy i braku kompatybilności z niektórymi płytami głównymi.

Dwuprocesorowa karta od AMD

Po GeForce 7950 GX2 następny ruch należał do firmy ATI (obecnie AMD). Producent od dłuższego czasu nie mógł konkurować z Nvidią w segmencie najszybszych kart graficznych, gdzie dominowały GeForce 8800 GTX i Ultra, więc zdecydował się wprowadzić dwuprocesorową kartę Radeon HD 3870 X2. Składa się ona z dwóch chipów RV670 (Radeon HD 3870), z których każdy ma do dyspozycji po 512 MB własnej pamięci. Taktowanie Radeona HD 3870 X2 jest inne niż kart Radeon HD 3870 i wynosi 825 MHz dla układów graficznych (775 MHz dla Radeona HD 3870) oraz 1800 MHz efektywnie dla pamięci, zaś w przypadku jednoprocesorowych HD 3870 jest to efektywnie 2250 MHz.

Architektura układu RV670 jest niemal identyczna jak starszego chipu R600 (Radeon HD 2900 XT). GPU ma 320 zunifikowanych

Porady dla kupującego

- Przed zakupem jednej z dwuprocesorowych kart upewnij się, czy masz odpowiedni zasilacz - wymagane są dwie wtyczki PCI-E (w tym jedna 8-pinowa) i moc przynajmniej 450 W
- GeForce 9800 GX2 i Radeon HD 3870 X2 to długie karty. Z tego powodu niezbędna jest duża ilość miejsca w obudowie, aby kartę można było poprawnie zainstalować.
- Kupno najwydajniejszych kart i podłączenie ich do monitora 1680x1050 nie ma sensu. Aby karty mogły zaprezentować swoje możliwości konieczny jest monitor o wyższej rozdzielczości – 1920x1200, a najlepiej 2560x1600

Zdaniem redaktora

Sebastian Stolarczyk
redaktor działu hardware

Wybór konkretnego modelu jest uzależniony przede wszystkim od cen przetestowanych kart oraz różnicy w wydajności na korzyść produktu Nvidii. Karta niższej wydajności Radeon ma swoje zalety w postaci sprzętowej zgodności z DirectX 10.1 i cichszej pracy. Osobom poszukującym wysokiej wydajności polecamy kupno dwóch kart GeForce 9600 GT. Taki zestaw będzie wydajniejszy od GeForce 9800 GTX, a nawet Radeona HD 3870 X2, zaś koszt nie przekroczy 800 zł.
Wasze uwagi i opinie czekam pod adresem: sebastian.stolarczyk@nextmag.pl

mostek cieniujących, 16 TMU i 16 modułów ROP, gdzie przeprowadzane są końcowe operacje w procesie renderowania (zlewanie, wygładzanie krawędzi). Układ graficzny komunikuje się z pamięcią za pośrednictwem 256-bitowej szyny danych i wykorzystuje pierścieniową magistralę pamięci.

Do komunikacji pomiędzy układami wykorzystano 48-liniowy mostek PCIe, umożliwiający układom wymianę danych po dwukierunkowej szynie x16. Chipy działają w technologii CrossFire, wspólnie uczestnicząc w procesie renderowania obrazu. Domyślnym trybem podziału obowiązków jest Alternate Frame Rendering, czyli rendering klatek naprzemiennie, w którym kolejne klatki animacji karty renderują na przemian.

W czasie obciążenia Radeon HD 3870 X2 może pobrać około 200 W mocy, ale dzięki technologii PowerPlay w czasie spoczynku pobór mocy jest ograniczony do 50–60 W. System monitoruje poziom obciążenia układu graficznego i na tej podstawie automatycznie zmienia częstotliwość pracy GPU i napięcie zasilające.

Nvidia kontratakuje

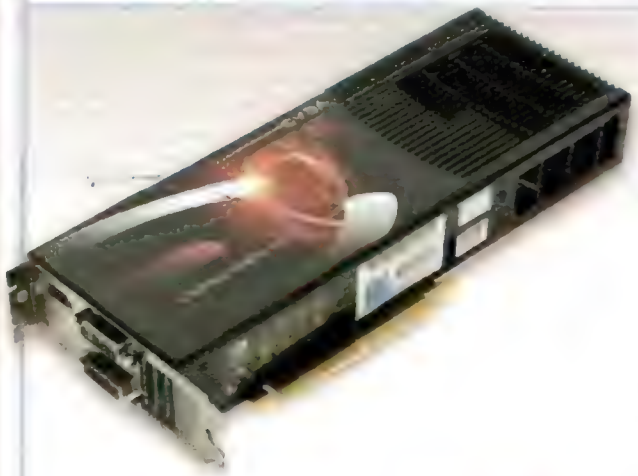
Radeon HD 3870 X2 był wydajniejszy w testach od najszybszych akceleratorów Nvidii, z GeForce 8800 Ultra włącznie. Nvidia po kilku miesiącach zaprezentowała podobne rozwiązanie.

Wprowadzony w drugiej połowie ubiegłego roku układ G92 z miejsca zdobył duże uznanie. Chip wyprodukowano w procesie 65 nm, co znacznie ograniczyło zużycie prądu i koszty produkcji. Nvidia zdecydowała się ponadto na wprowadzenie 256-bitowej szyny danych do pamięci, rezygnując z magistrali 384-bitowej. Układ G92 początkowo zadebiutował jako GeForce 8800 GT (112 procesorów SP, 16 ROP), a następnie pojawił się jako GeForce 8800 GTS 512 MB (128 SP), który dziś jest sercem wszystkich nowszych modeli np. 9800 GTX.

Wydajność bez kompromisów

EVGA E-GEFORCE 9800 GX2 (NVIDIA GEFORCE 9800 X2), cena: 1650 zł

miejsce: 1.
wynik testu: 67
evga.com



Niekwestionowany lider wydajności w grafice 3D zbudowany jest z dwóch kart GeForce 8800 GT/GTS 512. Wydajność karty jest o 30 proc. wyższa od konkurencyjnego produktu AMD. **Przewaga tego modelu w stosunku do dwóch osobnych akceleratorów polega na tym, że do poprawnej pracy nie jest wymagana płyta główna z obsługą SLI.** Karta pobiera w czasie obciążenia nawet około 200 W mocy. Ze względu na duże gabaryty i masę (karta waży ponad 1 kg), a także konieczność podłączania dwóch kabli zasilających (w tym jednego 8-pinowego) model ten powinien być umieszczony w odpowiednio dużej obudowie z dobrym zasilaczem.

ZALETY
- bardzo wysoka wydajność

WADY
- wysoka cena
- dość znaczny hałas podczas pracy

ROKOWANIA
- zbliżająca się premiera nowszych kart powstrzyma potencjalnych nabywców

Szybkość za dość umiarkowaną cenę

ASUS EAH3870 X2 1GB TOP (AMD/ATI RADEON HD 3870 X2), cena: 1100 zł

miejsce: 2.
wynik testu: 59
asus.pl

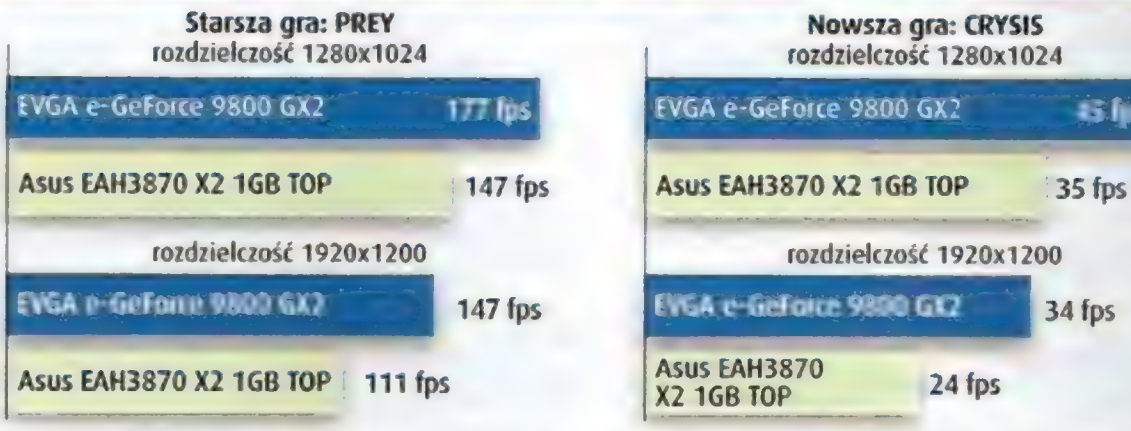
To model, który w swojej kategorii cenowej również jest najlepszy, choć dysponuje niższą mocą obliczeniową od GeForce 9800 GX2. Pod względem wydajności jest szybszy od jednoprocesorowych kart Nvidii. **Technologia CrossFire, którą wykorzystano do komunikacji pomiędzy układami, nie zawsze działa, przy braku optymalizacji w sterownikach, wydajność tego modelu nie będzie lepsza od pojedynczego Radeona HD 3870.** Asus EAH3870 X2 1GB TOP to karta dość cicha. W przeciwieństwie do GeForce 9800 GX2 jest zgodna z DirectX 10.1 i ma wbudowany kontroler dźwięku 5.1, co umożliwia jej bezpośrednie przesyłanie dźwięku przez HDMI.

ZALETY
- wysoka wydajność
- cztery złącza monitorowe

WADY
- wysokie zużycie energii

ROKOWANIA
- doskonały produkt, niestety tylko dla fanów firmy AMD/ATI

Porównanie wydajności kart w wybranych grach



EVGA e-GeForce 9800 GX2 to najwydajniejsza karta graficzna na rynku (do 30 proc. w stosunku do produktu Asusa), co widać na przykładzie zarówno starszych, jak i nowszych gier. Mimo porównywalnego poboru mocy generuje więcej ciepła, a układ chłodzenia jest tym samym głośniejszy.

Asus EAH3870 X2 1GB TOP odstaje pod względem wydajności od karty EVGA, a duża przewaga tej drugiej wynika przede wszystkim z zastosowania szybszych układów i lepiej dopracowanych sterowników. Na korzyść Asusa przemawia jednak atrakcyjniejsza cena i cichsze chłodzenie.

Nvidia zdecydowała się na identyczne posunięcie jak AMD w przypadku RV670 – dwa układy G92 umieszczono na jednej karcie. Nowy produkt otrzymał oznaczenie GeForce 9800 GX2.

Na każdej karcie zainstalowano układ o oznaczeniu G92-450 oraz 512 MB pamięci GDDR3. Pojedynczy układ zbudowany jest z 754 milionów tranzystorów (128 SP, 16 ROP i 64 TMU). Taktowanie układu graficznego na karcie GeForce 9800 GX2 to 600 MHz. Jednostki SP pracują z zegarem 1500 MHz. Pamięć działa z częstotliwością 1000 MHz (2000 MHz efektywnie).

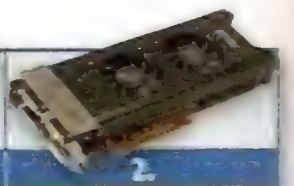
Którą kartę wybrać?

Asus EAH3870 X2 1GB TOP to karta, która działa znacząco ciszej od konkurenta. Wentylator przez większość czasu pozostaje ledwo słyszalny, choć czasami w grach szumi. EVGA e-GeForce 9800 GX2 na wyższe obroty wentylatora wchodzi znacznie częściej, a w dodatku generowany hałas nie przeszkadza jedynie wówczas, gdy obudowa komputera jest zamknięta. Dzięki technologii PowerPlay produkt Asusa pobiera nawet o 40 W mniej w czasie spoczynku. Sytuacja zmienia się jednak w czasie obciążenia, gdzie zwycięzcą okazuje się model EVGA.

Pod względem wydajności karta z GeForce 9800 GX2 jest niekwestionowanym liderem – w niektórych testach uzyskuje nawet o połowę wyższe wyniki od produktu z Radeonem HD 3870 X2. Nie jest to zaskoczenie, bowiem już pojedynczy GeForce 8800 GT/GTS 512 był szybszy od pojedynczego Radeona HD 3870. Obie karty kierowane są do odmiennych segmentów cenowych. Dwuprocesorowy Radeon kosztuje nieco ponad 1000 zł, natomiast GeForce 9800 GX2 to wydatek o połowę wyższy.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080717**

9800 GX2 wymaga do zasilania dwóch wtyczek PCI Express, 6-pinowej i jednej 8-pinowej.

WYNIKI TESTU NAJSZYBSZYCH KART GRAFICZNYCH				
Miejsce w teście			**1.**	**2.**
Producent i model			EVGA e-GeForce 9800 GX2	Asus EAH3870 X2 1GB TOP
Procesor graficzny (nazwa kodowa)			GeForce 9800 GX2 (G92)	Radeon HD 3870 X2 (R680)
Producent/dystrybutor			evga.com	asus.pl
Cena			1650 zł	1100 zł
wyniki w skali (0–100)		**waga**		
Ocena końcowa			67	59
Opłacalność			33	36
Możliwości		5	68	76
Funkcjonalność		25	48	57
Wydajność		70	73	58
Parametry				
Pamięć graficzna: pojemność/rodzaj/szerokość szyny		1,0	512 MB/GDDR3/256-bit.	512 MB/GDDR3/256-bit.
Taktowanie GPU/jednostek cieniowania/RAM)			600/1500/1000 MHz	850/850/954 MHz
Wydajność grafiki 3D				
F.E.A.R. (profil gfx) [1]	fps	8,0	163/121/102	150/111/89
Prey [1]	fps	5,0	177/158/142	147/122/111
STALKER [1]	fps	5,0	203/167/149	162/133/118
Company of Heroes DX10 [1]	fps	11,0	70/51/41	68/52/34
Supreme Commander [1]	fps	11,0	70/70/71	59/53/50
World in Conflict DX10 [1]	fps	11,0	38/31/28	21/18/18
Unreal Tournament 3 [1]	fps	8,0	101/97/94	110/99/85
Crysis (profil gfx) [1]	fps	11,0	45/41/34	35/29/24
3DMark06 (profil gfx) [1]	punkty		13497/12186/11394	12715/11200/10250
Jakość obrazu				
Jakość obrazu na wyjściu DVI		1,0	bez zastrzeżeń	bez zastrzeżeń
Jakość odtwarzanych filmów		1,0	bez zastrzeżeń	bez zastrzeżeń
Technologia poprawy jakości obrazu		0,0	PureVideo HD 2.0	Avivo HD
Dekoder HDCP		1,0	tak	tak
Śr. obciążenie CPU przy odtwarzaniu HD Video	%	3,0	25	25
Inne pomiary				
Możliwość przetaktowania procesora/pamięci	MHz	4,0	700/1090	885/1060
Maksymalny pobór mocy przez kartę	W	2,0	200	223
Dodatkowe zasilanie karty		0,0	przez dwie wtyczki	przez dwie wtyczki
Chłodzenie GPU/pamięci		0,0	aktywne/aktywne (wraz z GPU) (dwuslotowe)	aktywne/aktywne (wraz z GPU) (dwuslotowe)
Subiektywny poziom hałasu karty		5,0	raczej głośna, w 2D cicha, ale pod dużym obciążeniem jest już głośna	raczej cicha, w 3D staje się wyraźnie słyszalna, ale nie jest głośna
Maksymalna temperatura karty	°C	0,0	83	62
Wyposażenie				
Złącza wideo		4,0	2x DVI-I, HDMI	4x DVI-I, HDMI (przez przejściówkę)
Złącza audio wewn./zewn.			połączenie z płytą główną/ HDMI	wbudowany kontroler audio/HDMI
Dołączone oprogramowanie		4,0	sterowniki, Fraps, DivX Player	sterowniki, narzędzia Asus (SmartDoctor, GamerOSD), Company of Heroes Opposing Fronts
Dołączone akcesoria		2,0	2x przejściówka DVI/ D-Sub	2x przejściówka DVI/D-Sub, przejściówka DVI/HDMI, przejściówka TV out/ komponentowa (3xRCA), przejściówka zasilająca, skórzane etui na płyty
Okres gwarancyjny	miesiące	2,0	24	24
Miejsce w teście			**1.**	**2.**

[1] rozdzielczość: 1280x1024/1600x1200/1920x1200

Procedura testowa

Główną część testów stanowi ocena wydajności w grach. Wykorzystaliśmy: **F.E.A.R., Prey, S.T.A.L.K.E.R., Company of Heroes, Supreme Commander, World in Conflict, Unreal Tournament 3, Crysis.** Testem uzupełniającym był 3DMark06. Każda z gier dysponowała zestawem najnowszych aktualizacji. Poszczególne testy były uruchamiane w trzech trybach: 1280x1024, 1600x1200 i 1920x1200. Wspólnym ustawieniem dla wszystkich testów było wyłączenie w sterownikach synchronizacji pionowej. Jeśli gra udostępniała mechanizmy poprawy jakości obrazu, włączyliśmy wygładzanie krawędzi 4x i filtrowanie anizotropowe 16x. **Platforma testowa:** płyta główna **Asus P5B-E Plus**, procesor **Intel Core 2 Duo E6600**, zasilacz **Tagan TG580-U15,** system operacyjny **Windows Vista Ultimate x32**.

W małym opakowaniu

Dzięki coraz większej integracji elementów i coraz mniejszym płytom głównym możemy wybrać obudowę zajmującą znacznie mniej miejsca niż Mini Tower. Radzimy, czym się kierować przy zakupie i na co zwrócić uwagę, żeby zapłacić jak najmniej za dobry produkt.

Można wyróżnić dwa rodzaje obudów małych, tj. typu kostka (cube) oraz biurkowych, które przypominają sprzęt audio-wideo (slim lub desktop). Te pierwsze można postawić na biurku, półce albo umieścić we wnęce. Obudowy drugiego typu najczęściej stoją pod monitorem albo w salonie, pełniąc funkcję komputera media center.

Kryteria wyboru obudowy

Zwykle małe obudowy umożliwiają korzystanie z płyt głównych w formacie MicroATX, który cechuje mniejsza liczba gniazd do instalacji kart rozszerzeń niż ATX. Nie jest to jednak duży problem, bo obecnie układy dźwiękowe, sieciowe albo kontrolery RAID znajdują się w chipsecie. W złączach kart rozszerzeń instalowane są zazwyczaj wydajne karty graficzne oraz tunery umożliwiające odbiór telewizji i słuchanie radia. Jeśli więc nie masz wielu nietypowych kart rozszerzeń, bez trudu znajdziesz niewielką płytę główną, którą zmieścisz w kostce lub desktopie.

Skuteczne chłodzenie podzespołów to jeden z najważniejszych problemów, który towarzyszy budowaniu małych komputerów. Współczesne komputery to dobre „grzejniki". Procesor może zamieniać do 125 W energii na ciepło, a karta graficzna nawet do 200 W.

Niewielkie obudowy znajdują zastosowanie w małych pomieszczeniach albo tam, gdzie ludzie często przebywają. Dlatego ważne jest wytłumienie hałasu zarówno pochodzącego od wentylatorów, jak i wytwarzanego przez wirujące talerze dysków twardych.

Chłodniej i ciszej

Te dwa sprzeczne cele, tj. wydajne chłodzenie i cichą pracę komputera, trudno ze sobą pogodzić. W obudowach pionowych powietrze poruszane jest samoczynnie na skutek różnic temperatur. Dzięki temu procesor czy karta graficzna są dobrze chłodzone.

Testowane urządzenia

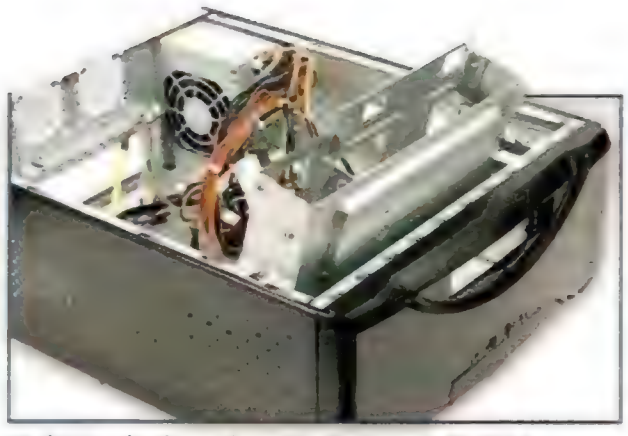
■ NZXT Rogue Ultimate SFF ■ Lian Li PC-V350 Silver ■ Modecom Canopus AL ■ Aerocool Racer ■ Thermaltake Lanbox HT VF5001BNS ■ Thermaltake Lanbox VF1000BWS ■ I-box Magic Iib ■ Modecom WolfNfox ■ SilverStone ML-01B ■ SilverStone Sugo SST-SG02-F ■ AeroCool M40 ■ Silverstone SG01-Evolution Sugo ■ Chieftec Combi Tower CS-01B-B ■ Aopen G325 Aeolus ■ Modecom Feel 205 ■ Antec NSK1380 ■ Lian Li PC-A01

Porady dla kupującego

■ Sprawdź opinie na temat danej obudowy wśród innych użytkowników.
■ Dobieraj obudowę do elementów komputera, a nie odwrotnie.
■ Przyjrzyj się, czy w obudowie możesz zastosować standardowy zasilacz ATX, czy konieczny jest zakup specjalnego modelu.
■ Wybierz taką obudowę, która jest przygotowana do skutecznego chłodzenia podzespołów i w której możesz zainstalować filtry antykurzowe.
■ Sprawdź, czy obudowa zmieści się w danym miejscu, np. w regale w salonie.
■ Zobacz, gdzie zainstalujesz zasilacz. Może on blokować montaż radiatora i dostęp do włącznika.

Zasilacz montowany poza obudową wydłuża ją, ale dzięki temu może być zastosowany tani format ATX, a wewnątrz obudowy jest lepszy obieg powietrza.

Nawet mała obudowa (NZXT) może zajmować dużo miejsca, jeśli przedni panel zakryty jest drzwiczkami. Trzeba je otworzyć, by skorzystać z nagrywarki.



Niektóre obudowy (np. Chieftec) mają klatki do montażu pamięci masowych. Można szybciej złożyć komputer, bo klatka ułatwia dostęp do śrub.

W płaskich obudowach, w których elementy złożone są obok siebie, przepływ powietrza należy wymusić za pomocą wentylatorów. Aby ich działanie było skuteczne, w obudowie powinny się znajdować kratki wentylacyjne, przez które powietrze dostaje się do środka i którymi wydostaje się na zewnątrz. Te dwa rodzaje otworów powinny się znajdować na przeciwległych końcach obudowy, najlepiej na przedniej i tylnej ściance. Dzięki temu chłodne powietrze omywa wszystkie nagrzewające się elementy i szybko wydostaje się poza komputer.

Jeśli otwory wentylacyjne znajdują się na bokach obudowy, to przepływ powietrza będzie zakłócony, pod warunkiem że nie zainstalujemy karty graficznej lub innej karty rozszerzeń. Aby zapewnić skuteczność chłodzenia, należy też uporządkować kable połączeniowe.

Optymalne chłodzenie

Najskuteczniejsze chłodzenie i jednocześnie najmniejsze zakłócenia elektromagnetyczne zapewnia kratka w postaci plastra miodu, z sześciokątnymi otworami oddzielonymi wąskim paskiem blachy. Najsłabsze pod względem wydajności są otwory okrągłe.

Tę samą wydajność systemu chłodzenia zapewniają wolnoobrotowe wentylatory o dużej średnicy i mniejsze, które wirują szybciej. Jednak wentylator wraz z upływem czasu ulega zabrudzeniu, pracując coraz głośniej. Aby temu przeciwdziałać, należy stosować filtry antykurczowe, szczególnie na otworach doprowadzających powietrze do obudowy. Jeśli komputer nie będzie pracował w sposób ciągły, filtry powinny się znaleźć też na kratkach, którymi powietrze jest wyprowadzane z obudowy. Jednak spowoduje to nieznaczne ograniczenie skuteczności chłodzenia. Zaletą stosowania filtrów jest jednak lepsze tłumienie szumu towarzyszącego wirowaniu łopatek wentylatora.

Zasilanie – ważna sprawa

Wybierając mniejszą obudowę, należy sprawdzić, jakiego rodzaju zasilacz można zastosować. Niektóre konstrukcje wymagają takiego, który ma nietypowy kształt. Wynika to z umieszczenia zasilacza nad radiatorem procesora o określonej wysokości. Wymiana zepsutego zasilacza wiąże się z wysoką ceną.

W innych obudowach stosuje się zasilacze MicroATX. Są droższe od standardowych i dysponują mniejszą mocą, typowo do 300 W. Wystarcza to do stosowania w większości komputerów, jednak warto zwrócić uwagę, czy nie okaże się za mało w przypadku wybranych podzespołów, zwłaszcza kart graficznych.

W niektórych małych obudowach można stosować standardowe zasilacze ATX, jednak ze względu na umiejscowienie nie zawsze da się skorzystać z tych z 12-centymetrowym wentylatorem. Zdarza się, że standardowy zasilacz ATX umieszczany jest z przodu obudowy. Tym samym przewód zasilania prowadzony jest przez całą długość obudowy, a podłączenie go wymaga sprytu. Dodatkową wadą jest brak możliwości korzystania z fizycznego odłączenia zasilania przełącznikiem.

Zdaniem redaktora

Michał Szulowski
redaktor działu Hardware

Małe obudowy tylko pozornie są małe, dlatego świetnie nadają się do większości zastosowań. Wybór jest duży, więc znalezienie tej, która spełnia wszystkie oczekiwania, może zająć sporo czasu. Zdecydowanie łatwiej jest kupić obudowę Mini Tower i złożyć w niej komputer. Niestety, nie będzie on zbyt ładny. Miejmy nadzieję, że kolejne generacje małych obudów i popularyzacja takich formatów jak ITX (w różnych wersjach) oraz pamięci SSD doprowadzą do tego, że małe obudowy będą niewiele większe od czytnika płyt DVD.

Czekam na twoje uwagi i opinie pod adresem: michal.szulowski@nextmag.pl

Wybierz odpowiedni radiator

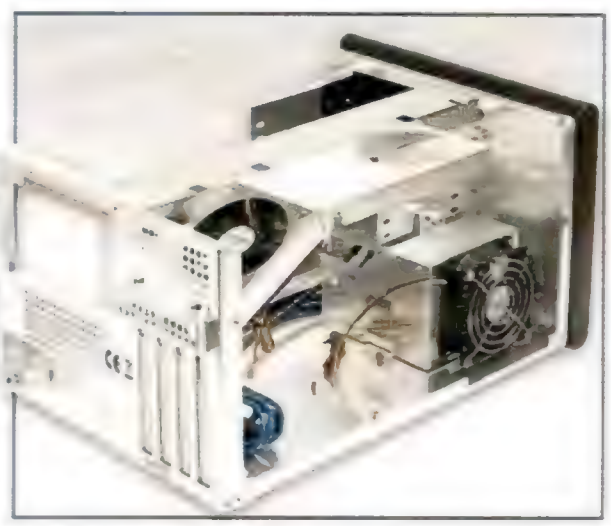
Skuteczne odprowadzanie ciepła od procesora może zapewnić bardzo duży radiator, np. Scythe Ninja. Niestety, nawet jeśli zmieści się na płycie głównej (elementy elektroniczne nie będą przeszkadzać w zamocowaniu), to ze względu na wysokość może się nie zmieścić w małej obudowie. Kupując obudowę sprawdź, czy dostępne jest chłodzenie procesora, które wystarczy do wybranego procesora, a jednocześnie nie będzie wystawało poza obudowę.

Szukając radiatora do procesora, należy sprawdzić, czy po jego zamontowaniu nie będzie zaburzał kierunku przepływu powietrza chłodzącego w obudowie. W takim przypadku jego skuteczność może się okazać niewystarczająca, a tym samym doprowadzić do uszkodzenia innych podzespołów komputera.

Pamięć optyczna nie może być zbyt długa. Wprawdzie szerokość i wysokość tych urządzeń są unormowane, ale różnice w długości mogą dochodzić do 3 cm, a to często uniemożliwia zamontowanie w małej, krótkiej obudowie.

W małych obudowach (Modecom Canopus) nie zmieści się zasilacz formatu ATX. Przed zakupem sprawdź, czy kupisz zasilacz właściwej wielkości.

Mimo zastosowania niestandardowego, mniejszego zasilacza firma Antec użyła cichego, lecz wydajnego wentylatora o średnicy 12 cm.



Zbyt wiele wentylatorów pogorszy jakość chłodzenia, bo wiejąc w różne strony, zaburzają uporządkowany przepływ powietrza (Silverstone).

Wygodny montaż

Dużym ułatwieniem w przypadku składania małego komputera jest wysuwana tacka, do której przykręca się płytę główną. Dzięki temu wszystkie śruby trafią na miejsce bez problemu, a jeśli przewody podłączeniowe będą długie, to można je będzie swobodnie podłączyć.

Mocowanie pamięci masowych czy kart rozszerzeń na zatrzaski jest również wygodne i skraca czas potrzebny na zmontowanie. Niestety, większość małych obudów korzysta z tradycyjnych śrubek, choć zdarza się, że producent dołącza specjalne szyny przypinane do dysków i zatrzaskiwane w uchwytach.

Niektóre obudowy, np. Aerocool M40 with LCD, wyposażone są w klatki do mocowania dysków i nagrywarek. Dzięki temu złożenie komputera jest dużo prostsze. Klatki te otwierane są na zawiasach, można je także całkiem wyjąć. Poprawiają sztywność konstrukcji, ale też ograniczają nieco przepływ powietrza.

Bezpiecznie i bez problemu

Żadna z testowanych obudów nie skaleczyła rąk osoby składającej – większość z nich ma pozaginane krawędzie i zaokrąglone rogi, choć w każdej z nich jeden bok jest chropowaty.

Przykręcanie ukrytych śrub może być dość trudne, dlatego składając minikomputer, trzeba mieć długi, silnie namagnesowany śrubokręt. Ponieważ niektóre śruby montowane są pod kątem prostym do kierunku otwarcia osłony, należy też mieć krótki śrubokręt.

Ile zatok?

Zatoka to przestrzeń służąca do umieszczenia dysku twardego, czytnika kart pamięci czy nagrywarki płyt DVD. Przed zakupem konkretnej obudowy sprawdź, czy zawiera ona wystarczającą liczbę zatok odpowiedniego rodzaju.

Upewnij się, czy dana obudowa ma miejsce na urządzenie standardu 3,5" z dostępem z zewnątrz. Choć stacje dyskietek nie są już instalowane, to w tym formacie jest większość wewnętrznych czytników kart pamięci Flash. Jeśli w obudowie są dwie zatoki 5,25", a brakuje ci miejsca na dyski twarde, możesz zastosować

Procedura testowa

W ocenach obudowy uwzględniamy, jakiego formatu płyty główne można zainstalować, ile zmieści się 3,5- oraz 5,25-calowych napędów oraz liczbę i profil kart rozszerzeń, które można zainstalować. Sprawdzamy jakość i wielkość zainstalowanych wentylatorów oraz liczbę kratek umożliwiających wentylację. Ocenie podlega też liczba i łatwość dostępu do złączy i przycisków przedniego panelu oraz dodatkowe wyposażenie, np. czytniki kart, zasilacze, jednak bez testów ich jakości. Szczególną uwagę zwracamy na jakość wykonania: rodzaj materiału, wykończenie krawędzi i pokrycie obudowy lakierem, na którym nie pozostają ślady. Oceniamy też izolację hałasu.

Większa niż inne małe

NZXT Rogue Ultimate SFF, cena: 600 zł

miejsce: 1.
wynik testu: 59
madtech.pl

Stosunkowo duża obudowa z dość wygodnym montażem podzespołów i rozbudowanym systemem chłodzenia. Niestety, włącznik i przycisk Reset ukryte są pod szeroką klapką. Natomiast częściej wykorzystywane złącza USB i mikrofonu oraz słuchawek są łatwo dostępne. Drzwiczki są dość długie więc trzeba zostawić miejsce przed komputerem. Trzeci wentylator, który wyciąga powietrze z okolic karty graficznej, zaburza uporządkowany przepływ powietrza i pogarsza chłodzenie pozostałych komponentów. Przenoszenie komputera zmontowanego w tej obudowie ułatwiać mają specjalne szelki, które zostały dołączone przez producenta.

ZALETY
- pojemna
- dołączone szelki ułatwią przenoszenie
- można stosować duże radiatory

WADY
- bardzo ciężka
- duże, otwierane na bok drzwiczki
- nieschowane złącza panelu przedniego

ROKOWANIA
- wysoka cena raczej ograniczy popularność, choć dla wielu obudowa NZXT jest synonimem jakości

Rewelacyjna cena

I-box Magic IIb, cena: 76 zł

miejsce: 7.
wynik testu: 52
ibox.eu/action.pl

Jakość obudowy nie budzi zastrzeżeń: wewnętrzne krawędzie są zaokrąglone, dużo miejsca ułatwia rozmieszczenie komponentów, a specjalne szyny przyspieszają montaż nagrywarki. Przedni panel jest ładny, choć – niestety – plastikowy, zaś pozostała część ze średniej grubości blachy. **Przeszkadza nietypowe umieszczenie zasilacza i prowadzenie przewodu zasilającego wewnątrz obudowy oraz brak możliwości skorzystania z fizycznego wyłącznika zasilania.** Dodatkową wadą jest również przepływ powietrza wymuszony w kierunku lewo-prawo, co utrudnia skuteczne chłodzenie zwłaszcza po zainstalowaniu pełnowymiarowej karty rozszerzeń.

ZALETY
- dużo miejsca w środku
- mieści pełny format ATX
- dość ładny panel przedni
- przyjemny w dotyku

WADY
- mała liczba zatok na pamięci masowe
- zasilacz montowany w środku
- tylko małe wentylatory

ROKOWANIA
- możliwość zastosowania płyty głównej ATX i przystępna cena skusi wielu użytkowników

Doskonała do salonu

Thermaltake Lanbox HT VF5001BNS, cena: 740 zł

miejsce: 5.
wynik testu: 54
4max.pl

Ładna obudowa z aluminiowym panelem przednim. Wbudowany wyświetlacz LCD wygląda jak lusterko, ale jego możliwości budzą nieco zastrzeżeń. **Dodatkowe przyciski umieszczone bezpośrednio pod wyświetlaczem umożliwiają zarządzanie głośnością oraz odtwarzanymi utworami audio-wideo.** Dołączona aplikacja (tylko do Windows) jest zawodna – czasami się wyłącza, co powoduje zatrzymanie wyświetlania informacji na wyświetlaczu. Dyski twarde montowane są równolegle do czytnika płyt, więc pracują w pozycji, która nie skraca ich żywotności. Odkręcana jedną śrubą tacka do płyty głównej ułatwia zmontowanie komputera.

ZALETY
- dobrze wykonana
- możliwość obsługi pilotem i bezpośrednio przyciskami na obudowie

WADY
- wysoka cena
- nieschowane złącza na panelu przednim
- wyświetlacz wymaga instalacji oprogramowania

ROKOWANIA
- wysoka cena ograniczy popularność jedynie do zastosowania przy budowie komputera salonowego

...dużej liczby złączy USB skorzystanie ze wszystkich nie zawsze będzie możliwe, zwłaszcza gdy wtyczki będą większe niż standardowe.

...ka (to przedłuża ich żywotność). Pamięci ... nie mają wprawdzie takich ograniczeń, ale ... ceny są jeszcze zbyt wysokie, by móc sobie ... pozwolić.

Kryteria oceny

...ując poszczególne obudowy, nie braliśmy ... uwagę ich wyglądu. Zastanów się jednak, ... złącza USB oraz słuchawek i mikrofonu ... być widoczne, czy też lepiej ukryć je ... klapką. Niektórzy użytkownicy zwracają ... na to, aby panel przedni znajdował się ... drzwiczkami. Pamiętaj, aby przed komputerem pozostawić dużo miejsca, tak by mogły się one swobodnie otwierać.

W obudowie Lian Li PC-V350 czytnik kart ... nagrywarka zostały umieszczone z boku. ... obudowa ta zwraca uwagę eleganckim ...glądem, to naszym zdaniem jest niepraktyczna, bo zawsze należy pozostawić co najmniej 15 cm wolnej przestrzeni z boku, żeby tacka z płytą mogła się swobodnie wysunąć, ponadto dostęp do czytnika jest utrudniony.

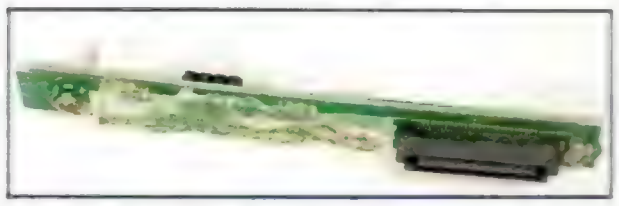
Oceniając poszczególne obudowy, uwzględniliśmy obecność kontrolek sygnalizujących pracę dysku oraz zasilanie komputera. Warto pamiętać, że diody niebieskie są zdecydowanie jaśniejsze od pozostałych, co w przypadku pracy komputera w ciemności przeszkadza.

Zalety tak, marka nie

Testowane obudowy niewiele różnią się pod względem jakości oraz zastosowanych rozwiązań. Najdroższe obudowy wykonane są z aluminium, które lepiej odprowadza ciepło, najtańsze zaś – z grubej blachy połączonej z plastikowym frontem. Jednak wewnętrzne krawędzie często lepiej są zabezpieczone przed uszkodzeniem w tańszych produktach.

Ponieważ większość obudów sprzedawanych współcześnie nie ma zasilacza, jedyne elementy, które mogą ulec uszkodzeniu, to włącznik i ewentualnie wszelkiego rodzaju klapki. Jeśli są zamontowane, to często bardziej funkcjonalne i łatwiejsze w obsłudze są w tańszych (Mode Com Feel 205) niż droższych produktach (Chieftec, AeroCool). Dlatego wybierając obudowę, zwracaj uwagę na walory użytkowe danego modelu, a nie markę.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080723**



Zastosowanie płaskiego czytnika optycznego możliwe jest po skorzystaniu z przejściówki.

Pilot multimedialny ułatwia obsługę MediaPC, ale dodawany jest do nielicznych obudów.

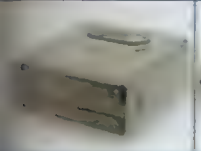
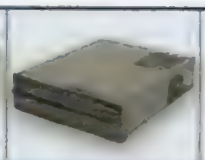
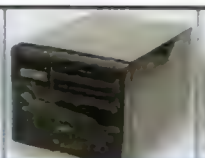
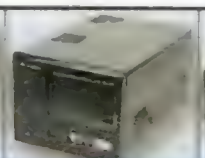
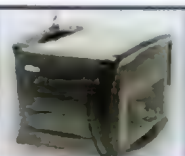
Niektórych obudów (AOpen) nie przystosowano do noszenia, mimo że wygląd uchwytu to sugeruje.

REKLAMA

WYNIKI I PARAMETRY TESTU PORÓWNAWCZEGO OBUDÓW

Miejsce w teście		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Producent i model		NZXT Rogue Ultimate SFF	Lian Li PC-V350 Silver	Modecom Canopus AL.	Aerocool Racer	Thermaltake Lanbox HT VF5001BNS	Thermaltake Lanbox VF1000BWS	I-box Magic lib
WWW		madtech.pl	reactor.pl	modecom.pl	madtech.pl	4max.pl	4max.pl	ibox.eu/action.pl
Cena		600 zł	375 zł	325 zł	330 zł	740 zł	400 zł	76 zł
Wynik w skali (max 100)	Waga							
Ocena końcowa		59	55	54	54	54	53	52
Opłacalność		51	25	26	26	17	23	52
Możliwości	30	51	37	43	41	40	40	35
Funkcjonalność	30	58	63	49	64	63	66	56
Jakość	40	65	62	66	57	57	54	60
Parametry								
Pozycja pracy	0,6	poziom	poziom	poziom	pion	poziom	poziom	poziom
Wymiary i masa								
Szerokość/głębokość/wysokość [mm]	3,6	370/420/270	280/390/275	350/415/140	290/415/242	280/450/230	300/445/300	360/460/145
Masa [g]	1,2	9650	4470	6810	2663	7790	7610	4000
Materiał i wykonanie								
Jakość krawędzi	4	gładkie krawędzie	nieliczne ostre krawędzie	gładkie krawędzie	sporo ostrych krawędzi	nieliczne ostre krawędzie	sporo ostrych krawędzi	gładkie krawędzie
Sztywność konstrukcji	1,6	dobra	dobra	dobra	słaba	dobra	dobra	dobra
Przezroczyste ścianki – liczba/rodzaj	1,2	1/z okienkiem	0	0	3/z okienkiem	0	2/z okienkiem	0
Mocowanie elementów obudowy	0,6	śruby, nity	śruby, nity	śruby, nity	śruby, nity	nity	śruby, nity	śruby, nity
Izolacja hałasu	4	dobra	bardzo dobra	dobra	słaba	przeciętna	przeciętna	dobra
Odciski palców	2	niewidoczne	niewidoczne	niewidoczne	niewidoczne	widoczne	niewidoczne	ledwo widoczne
Rodzaje obsługiwanych płyt głównych	1,2	mATX	mATX	mATX	mATX	mATX	mATX	ATX,mATX
Wysuwana tacka dla płyty głównej	1,2	tak	tak	nie	tak	tak	tak	nie
Wnęki na napędy								
Liczba zewnętrznych zatok 5,25 cala/montaż	2,4	2/szyny	2/śrubki	1/klatka montażowa	2/śrubki	2/śrubki	2/śrubki	1/szyny
Liczba zewnętrznych zatok 3,5 cala/montaż	2,4	1/śrubki	1/klatka montażowa	0/-	1/śrubki	1/śrubki	1/klatka montażowa	1/szyny
Liczba wewnętrznych zatok 3,5 cala/montaż	2,4	4/śrubki	2/klatka montażowa	3/śrubki	2/śrubki	2/klatka montażowa	2/klatka montażowa	0/
Montaż dysków	0,6	śruby	śruby	śruby	śruby	śruby	śruby	sanki
Montaż dysku – położenie względem napędu optycznego	1,8	prostopadle	równoległe	prostopadle	prostopadle	równolegle	równolegle	równolegle
Demontaż panelu napędu optycznego	1,2	niekonieczny	niekonieczny	konieczny	niekonieczny	niekonieczny	niekonieczny	niekonieczny
Maks. liczba/montaż kart rozszerzeń	1,8	5/śrubki	4/śrubki	4/śrubki	4/śrubki	4/śrubki	4/śrubki	7/śrubki
Wysokość kart rozszerzeń	0,6	standardowe	standardowe	standardowe	standardowe	standardowe	standardowe	standardowe
Maks. wysokość radiatora procesora [mm]	3	240	140	105	110	100	105	110
Ocena montażu komputera	1,8	łatwa	przeciętna	łatwa	przeciętna	przeciętna	przeciętna	przeciętna
Elementy elektroniczne								
Zasilacz – format	1,2	ATX	ATX	MiniATX	ATX	ATX	ATX	ATX
Możliwość korzystania z wyłącznika sieciowego	1,5	brak zasilacza	brak zasilacza	tak	brak zasilacza	brak zasilacza	brak zasilacza	brak zasilacza
Kierunek wentylacji	1,5	lewo-prawo	przód-tył	przód-tył	przód-tył	przód-tył	przód-tył	lewo-prawo
Możliwy montaż zasilacza z wentylatorem 12 cm	1,5	tak	tak	nie	tak	tak	tak	nie
Głośnik	0,6	zamontowany	osobny	osobny	osobny	zamontowany	zamontowany	osobny
Liczba gniazd USB/FireWire/eSATA	2,4	2/0/1	2/1/0	2/0/0	2/1/0	2/1/0	2/1/0	2/0/0
Gniazdo słuchawkowe/mikrofonowe	1,2	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak
Włącznik/reset	2,4	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak
Wentylatory i kontrolki								
Przód – wentylatory/dodatkowe kratki [1]	3,2	-/-	2x120 mm/-	-/-	2x60 mm/80 mm	80 mm/-	92 mm/-	-/-
Tył – wentylatory/dodatkowe kratki [1]	3,2	120 mm/-	80 mm/-	60 mm/60 mm	120 mm/-	2x60 mm/-	2x60 mm/-	60 mm/60 mm
Bok lub góra – wentylatory/dodatkowe kratki [1]	3,2	2x120 mm/2x120 mm	-/-	-/-	2x80 mm/-	-/inny	-/-	-/inny
Rodzaj otworów/jakość wentylatorów	6	inne/ciche	okrągłe/średnie	sześciokątne/ciche	sześciokątne/średnie	okrągłe, sześciokątne/ciche	okrągłe, sześciokątne/średnie	okrągłe/ciche
Kontrolki obudowy/kolor	1,2	zasilanie – niebieskie; praca dysku – zielone	zasilanie – niebieski; praca dysku – zielony	zasilanie – zielony; praca dysku – czerwony	zasilanie – zielony; praca dysku – czerwony	zasilanie – niebieskie; dysk – czerwony	zasilanie – niebieskie; praca dysku – czerwony	zasilanie – niebieskie; praca dysku – czerwony
Konstrukcja mechaniczna								
Dostęp do wnętrza obudowy	3,2	z użyciem narzędzi (zwykłe śruby)	z użyciem narzędzi (zwykłe śruby)	bez narzędzi (duże śruby)	bez narzędzi	bez narzędzi (duże śruby)	bez narzędzi (duże śruby)	bez narzędzi (duże śruby)
Demontaż przedniego panelu	3,2	trudny	trudny	przeciętny	łatwy	łatwy	przeciętny	trudny
Nóżki stabilizujące/drzwiczki przedniego panelu	0,9	nie/tak	nie/nie	nie/nie	nie/tak	nie/nie	nie/nie	tak/nie
Filtry przeciwkurzowe	2	0	0	0	0	0	0	1
Miejsce w teście		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.

[1] wentylatory – liczba i format zainstalowanych wentylatorów, dodatkowe kratki – możliwość zastosowania dodatkowych wentylatorów i ich format

8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
									
Modecom WolfNfox	**SilverStone ML-01B**	**SilverStone Sugo SST-SG02-F**	**AeroCool M40 with LCD**	**Silverstone SG01--Evolution Sugo**	**Chieftec Combi Tower CS-01B-B**	**Aopen G325 Aeolus**	**Modecom Feel 205**	**Antec NSK1380**	**Lian Li PC-A01**
modecom.pl	4max.pl	4max.pl	madtech.pl	4max.pl	chieftec.com/komputronik.pl	aopen.nl	modecom.pl	Cooling.pl	reactor.pl
200 zł	425 zł	250 zł	250 zł	550 zł	220 zł	330 zł	205 zł	360 zł	335 zł
52	52	51	51	48	47	47	46	45	44
32	22	28	28	18	28	23	28	21	21
34	30	34	39	30	37	35	33	25	37
56	59	55	57	63	53	55	53	49	50
62	64	60	55	50	51	50	50	56	45
, poziom	poziom	poziom	poziom	poziom	pion, poziom	poziom	pion	poziom	pion, poziom
0/415/138	332/427/105	270/410/210	300/380/250	270/400/220	350/450/145	290/400/285	155/435/345	270/330/200	410/375/160
5682	5265	4250	5260	3400	6760	4580	4650	5950	3950
ne ostre krawędzie	gładkie krawędzie	gładkie krawędzie	gładkie krawędzie	sporo ostrych krawędzi	nieliczne ostre krawędzie	gładkie krawędzie	sporo ostrych krawędzi	nieliczne ostre krawędzie	sporo ostrych krawędzi
przeciętna	dobra	dobra	dobra	dobra	dobra	dobra	dobra	dobra	dobra
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
śruby, nity	śruby, nity	śruby, nity	śruby, nity	śruby, nity	nity	śruby	śruby, nity	śruby, nity	śruby, nity
przeciętna	dobra	bardzo dobra	dobra	przeciętna	przeciętna	przeciętna	słaba	dobra	przeciętna
wo widoczne	niewidoczne	niewidoczne	bardzo widoczne	ledwo widoczne	widoczne	widoczne	niewidoczne	niewidoczne	widoczne
mATX	mATX	mATX	mATX	mATX	mATX	mATX	mATX	mATX	mATX
nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
atka montażowa	1/śrubki	2/śrubki	2/klatka montażowa	2/śrubki	1/klatka montażowa	1/śrubki	1/klatka montażowa	1/śrubki	1/zatrzaski
atka montażowa	1/śrubki	1/śrubki	1/śrubki	0/-	1/śrubki	1/śrubki	1/klatka montażowa	0/-	2/śrubki
atka montażowa	1/śrubki	2/śrubki	2/klatka montażowa	2/śrubki	2/śrubki	2/śrubki	1/klatka montażowa	3/śrubki	1/śrubki
śruby	śruby	śruby	śruby	śruby	śruby	śruby	sruby	śruby	śruby
równoległe	równoległe	równoległe	równoległe, prostopadłe	równoległe	równoległe, prostopadłe	równoległe	równoległe	równoległe, prostopadłe	prostopadłe
niekonieczny	niekonieczny	niekonieczny	niekonieczny	niekonieczny	konieczny	niekonieczny	niekonieczny	niekonieczny	niekonieczny
4/śrubki	4/śrubki	4/śrubki	4/śrubki	4/śrubki	4/śrubki	4/śrubki, zatrzaski	4/śrubki	4/śrubki	4/śrubki
standardowe	standardowe	standardowe	standardowe	standardowe	standardowe	standardowe	niskoprofilowe	standardowe	stnadardowe
110	72	80	120	80	110	140	70	75	125
łatwa	łatwa	łatwa	łatwa	przeciętna	przeciętna	przeciętna	łatwa	przeciętna	przeciętna
miniATX	ATX	ATX	ATX	ATX	miniATX	ATX	miniATX	specjalny, wycięty	ATX
tak	nie	brak zasilacza	brak zasilacza	brak zasilacza	nie	brak zasilacza	nie	nie	brak zasilacza
przód-tył	lewo-prawo	nieuporządkowany	przód-tył	przód-tył	przód-tył	lewo-prawo	przód-tył	przód-tył	nieuporządkowany
nie	nie	tak	nie	tak	tak	tak	nie	tak	nie
osobny	zamontowany		osobny	zamontowany	zamontowany	osobny	zamontowany		zamontowany
2/0/0	1/1/0	2/1/0	4/0/2	4/1/0	2/1/0	2/1/0	2/0/0	2/0/0	2/1/0
tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/tak
tak/nie	tak/tak	tak/nie	tak/tak	tak/nie	tak/tak	tak/nie	tak/nie	tak/tak	tak/tak
/inny	80 mm/-	-/-	120 mm/-	-/-	-/80 mm	-/-	-/-	-/-	-/80 mm
2x60 mm/-	-/-	-/-	-/2x80 mm	92 mm/-	-/2x60 mm	-/-	-/-	-/-	-/inny
80 mm/inny	-/inny	80 mm/2x80 mm	-/-	92 mm/92 mm	-/-	-/inny	60 mm/-	-/inny	-/inny
sześciokątne/średnie	sześciokątne/ciche	okrągłe, kwadratowe, inne/średnie	okrągłe, kwadratowe, sześciokątne/ciche	okrągłe, kwadratowe/średnie	okrągłe, sześciokątne/ciche	kwadratowe/brak	kwadratowe, sześciokątne/ciche	okrągłe, kwadratowe, sześciokątne/brak	okrągłe/brak
lanie – niebieski; praca dysku – czerwony	zasilanie – niebieski; praca dysku – niebieski	zasilanie – niebieski; praca dysku – niebieski	zasilanie – zielony	zasilanie – niebieski; praca dysku – niebieski	zasilanie – niebieski; praca dysku – czerwony	zasilanie – niebieski; praca dysku – niebieski	zasilanie – czerwone; praca dysku – niebieski	zasilanie – niebieski	zasilanie – niebieski; praca dysku – czerwony
bez narzędzi	z użyciem narzędzi (zwykłe śruby)	z użyciem narzędzi (zwykłe śruby)	z użyciem narzędzi (zwykłe śruby)	z użyciem narzędzi (zwykłe śruby)	z użyciem narzędzi (zwykłe śruby)	bez narzędzi (duże śruby)	z użyciem narzędzi (zwykłe śruby)	bez narzędzi (duże śruby)	bez narzędzi (duże śruby)
łatwy	trudny	przeciętny	trudny	przeciętny	łatwy	łatwy	przeciętny	łatwy	trudny
nie/tak	tak/tak	nie/nie	nie/nie	nie/nie	nie/nie	nie/nie	tak/nie	nie/nie	nie/nie
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.

Wakacyjne zakupy

Wyniki testów

procesory	64
karty graficzne	64
tunery telewizyjne	64
płyty główne do procesorów Intela	65
przenośne dyski twarde	65
zestawy GPS do nawigacji samochodowej	65

Jeśli masz pytania, opinie bądź sugestie, napisz do nas na adres: **listy@nextmag.pl**

W okresie urlopowym zazwyczaj dobrze sprzedaje się sprzęt używany na wyjazdach: aparaty cyfrowe, notebooki, GPS-y. Warto wybrać taki model który sprawdzi się nie tylko latem, ale będzie służył cały rok.

W wakacje wciąż chętnie kupowane są aparaty cyfrowe. Rozwój techniki sprawia jednak, że liczba urlopowych gadżetów stale się powiększa. Ostatnio dołączyły do nich zestawy do nawigacji samochodowej i usługi dostępu do sieci przez komórkę. ■

Magia megapikseli

Rozwój aparatów cyfrowych, zwłaszcza w przypadku kompaktów, w ostatnich latach nie jest już tak intensywny. Ceny prostych modeli są bardzo niskie, zaś aparaty lepszej klasy przestały być atrakcyjne, bo konkurują z nimi cyfrowe lustrzanki, które jako jedyne są wciąż znacząco ulepszane. W efekcie ich sprzedaż rośnie.

Jakość zdjęć zależy od możliwości elektroniki i optyki. Ta pierwsza tanieje, ale na rynku optyki nie wydarzyło się nic, co obniżyłoby ceny. Tanie aparaty wykorzystują kiepskie soczewki. Zanim zdecydujesz się na konkretny model, wykonaj kilka zdjęć (na własnej karcie pamięci), a w domu oceń jakość. Kompakty robią gorsze zdjęcia w pomieszczeniach, na wolnym powietrzu większość fotografii jest niezłej jakości. ■

Bezpiecznie w drogę

Najtańsze zestawy do nawigacji samochodowej można kupić już za 300 zł. Należy jednak zastanowić się, czy nie warto zapłacić nieco więcej za takie funkcje, jak integracja z telefonem i możliwość korzystania z zestawu głośnomówiącego. Dobrze również wybrać taki produkt, który zapewnia regularną aktualizację map i zawiera drogi nie tylko w Polsce, ale również w całej Europie. ■

Internet tu i teraz

Rozpowszechnianie się i spadek cen usług dostępu do internetu przez telefon komórkowy spowodowało, że przed wakacjami dobrze sprzedają się notebooki. Kupują je zazwyczaj ci, którzy podczas urlopu chcą być online.

Laptop do internetu nie musi być szybki – ważne by zapewnił sprawne działanie systemu operacyjnego. Jeżeli wybrałeś model z Vistą, pamiętaj o większym zapotrzebowaniu na RAM.

Oferty dostępu do internetu w ramach typowych planów taryfowych są dosyć atrakcyjne. Warto kupić nową kartę SIM z taryfą przeznaczoną wyłącznie do surfowania po sieci. Takie karty sprzedawane są w systemach pre-paid, więc po urlopie nie będziesz musiał myśleć o wyłączeniu usług dostępu u operatora.

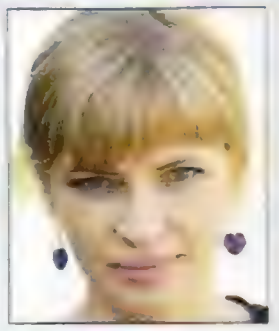
Nie wierz w zapewnienia o szybkim transferze danych. Jest on osiągany tylko w centrach dużych miast. W leśnej głuszy transfer prawie na pewno będzie bardzo niski. ■

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080702**

Ranking

Prezentowane tabele z zestawieniami sprzętu to efekt pracy redakcyjnego laboratorium. Wszystkie znajdujące się w nich urządzenia zostały przez nas rzetelnie przetestowane. Wyrazem opinii o jakości danego sprzętu jest ocena końcowa. Co miesiąc uzupełniamy redakcyjną bazę o wyniki najnowszych, przetestowanych urządzeń. W rankingu przedstawiamy jednak tylko kilka wybranych tabel. Są to wyniki najnowszych i trochę starszych, ale zaktualizowanych o nowe produkty testów. Tabele z najciekawszym sprzętem prezentujemy w kilku kolejnych numerach, nawet jeśli nie były one aktualizowane.

Lustrzanka czy kompakt?



Karina Opalińska
Marketing Manager marki Pentax

W porównaniu z poprzednim rokiem obserwujemy **znaczący wzrost sprzedaży lustrzanek cyfrowych**. Jednocześnie zdecydowanie spada ich cena, która w tej chwili wynosi 2–3 tys. zł (3–4 lata wcześniej było to około 7 tys. zł). Zauważamy również duży wzrost sprzedaży produktów fotograficznych, zwłaszcza lustrzanek, przez wyspecjalizowane sklepy internetowe. **Na rynku kompaktów cyfrowych z kolei zaobserwować można stabilizację** – nie ma już tak znacznego wzrostu sprzedaży. Jednocześnie ich ceny również mocno spadają. Mimo że ilościowy udział lustrzanek w rynku aparatów fotograficznych będzie się zwiększać, to w ciągu najbliższego roku wyniesie około 30–35 proc. Nowe lustrzanki są coraz bardziej zaawansowane i wyposażone w funkcje ułatwiające obsługę. Wydaje się jednak, że kompakty ze względu na swoje rozmiary, prostotę obsługi i cenę, nadal będą wiodły prym.

Legenda

ocena końcowa – wynik uzyskany przez produkt w testach, maksymalna ocena to 100
cena – aktualizowana co miesiąc (tydzień przed publikacją magazynu) średnia cena rynkowa produktu
dane techniczne – wybrane, podstawowe dane techniczne poszczególnych produktów prezentowanych w zestawieniach
wyniki testów – oznaczone symbolem NEXT to wybrane wyniki uzyskane przez dany produkt w testach laboratoryjnych
NOWOŚĆ – nowe urządzenie w zestawieniu

NEXT Procesory

Miejsce w rankingu	Ocena końcowa	Producent i model	Cena	Podstawka	Rdzeń	Częstotliwość szyny systemowej	Mnożnik	Cache L2	Odblokowany mnożnik maksymalny	Wydajność NEXT	Opłacalność NEXT
1.	90	Intel Core 2 Quad QX9650	2900 zł	LGA 775	Yorkfield	333 MHz	9,0	12 288 KB	tak	94	17
2.	87	Intel Core 2 Duo E8500	900 zł	LGA 775	Wolfdale	333 MHz	9,5	6144 KB	nie	89	29
3.	82	Intel Core 2 Duo E6850	650 zł	LGA 775	Conroe	333 MHz	9,0	4096 KB	tak	83	32
4.	75	Intel Core 2 Quad Q6600	650 zł	LGA 775	Kentsfield	266 MHz	9,0	8192 KB	nie	77	29
5.	75	Intel Core 2 Quad Q9300	800 zł	LGA 775	Yorkfield	333 MHz	7,5	6144 KB	nie	78	27
6.	74	AMD Athlon 64 X2 6400+	500 zł	AM2	Windsor	200 MHz	16,0	2048 KB	tak	73	33
7.	73	Intel Core 2 Duo E6750	550 zł	LGA 775	Conroe	333 MHz	8,0	4096 KB	nie	75	31
8.	72	AMD Phenom X4 9850 BE	615 zł	AM2+	Agena	nie dotyczy	12,5	2048 KB	tak	73	29
9.	68	AMD Athlon 64 X2 6000+	450 zł	AM2	Windsor	200 MHz	15,0	2048 KB	nie	69	32
10.	68	AMD Phenom X4 9600	640 zł	AM2+	Agena	nie dotyczy	11,5	2048 KB	nie	71	27
11.	67	AMD Phenom X4 9500	540 zł	AM2+	Agena	nie dotyczy	11,0	2048 KB	nie	70	29
12.	65	AMD Athlon 64 X2 5600+	400 zł	AM2	Windsor	200 MHz	14,0	2048 KB	nie	65	32
13.	64	Intel Core 2 Duo E6550	500 zł	LGA 775	Conroe	333 MHz	7,0	4096 KB	nie	65	29
14.	63	Intel Core 2 Duo E4600	400 zł	LGA 775	Allendale	200 MHz	12,0	2048 KB	nie	63	31
15.	60	AMD Athlon 64 X2 5200+	320 zł	AM2	Windsor	200 MHz	13,0	2048 KB	nie	59	34
16.	59	Intel Core 2 Duo E4500	370 zł	LGA 775	Allendale	200 MHz	11,0	2048 KB	nie	58	31
17.	58	AMD Athlon 64 X2 5000+	270 zł	AM2	Brisbane	200 MHz	12,5	1024 KB	nie	57	35
18.	57	AMD Athlon 64 X2 4800+	250 zł	AM2	Brisbane	200 MHz	12,0	2048 KB	nie	56	36
19.	55	AMD Athlon 64 X2 4600+	230 zł	AM2	Windsor	200 MHz	11,5	1024 KB	nie	55	36
20.	55	Intel Core 2 Duo E6320	550 zł	LGA 775	Conroe	266 MHz	7,0	4096 KB	nie	54	23
21.	54	Intel Core 2 Duo E4400	420 zł	LGA 775	Allendale	200 MHz	10,0	2048 KB	nie	55	27
22.	53	AMD Athlon 64 X2 4400+	210 zł	AM2	Brisbane	200 MHz	11,0	1024 KB	nie	51	37
23.	53	Intel Pentium Dual Core E2180	200 zł	LGA 775	Allendale	200 MHz	10,0	1024 KB	nie	52	37
24.	50	Intel Pentium Dual Core E2160	200 zł	LGA 775	Allendale	200 MHz	9,0	1024 KB	nie	49	35
25.	50	Intel Core 2 Duo E4300	380 zł	LGA 775	Allendale	200 MHz	9,0	2048 KB	nie	49	26
26.	48	AMD Athlon 64 X2 4000+	180 zł	AM2	Windsor	200 MHz	10,0	2048 KB	nie	46	36
27.	46	AMD Athlon 64 X2 3800+	220 zł	AM2	Windsor	200 MHz	10,0	1024 KB	nie	44	31
28.	43	Intel Pentium Dual Core E2140	210 zł	LGA 775	Allendale	200 MHz	8,0	1024 KB	nie	41	30
29.	42	AMD Athlon X2 BE-2350	230 zł	AM2	Brisbane	200 MHz	10,5	1024 KB	nie	39	28
30.	27	Intel Celeron 440	140 zł	LGA 775	Conroe-L	200 MHz	10,0	512 KB	nie	24	23
31.	26	AMD Athlon 64 3800+	210 zł	AM2	Orleans	200 MHz	12,0	512 KB	nie	22	18
32.	18	AMD Athlon 64 LE-1600	120 zł	AM2	Orleans	200 MHz	11,0	1024 KB	nie	13	17
33.	7	AMD Sempron LE-1100	100 zł	AM2	Sparta	200 MHz	9,5	256 KB	nie	1	7

NEXT Karty graficzne

Miejsce w rankingu	Ocena końcowa	Producent i model	Cena	Unreal Tournament 3 [fps] [1] NEXT	Crysis - [fps] [1] NEXT	Taktowanie [MHz] GPU/RAM	Maks. pobór mocy [W] NEXT	Pamięć [MB]	Złącza wideo
1.	60	Foxconn 9800GTX-512N OC780-2360	970 zł	125/113/104	42/33/27	780/1180	310	512	2x DVI-I
2.	57	MSI N9800GTX-T2D512-OC	900 zł	115/101/93	40/30/24	700/1100	291	512	2x DVI-I, HDMI
3.	56	Zotac GF9800GTX 512MB DDR3 Dual DVI/HDTV	920 zł	112/99/91	39/29/24	675/1100	278	512	2x DVI-I, HDMI
4.	55	EVGA e-GeForce 8800GTS KO 512MB	970 zł	110/102/95	39/30/25	740/990	288	512	2x DVI-I
5.	53	Gigabyte GV-NX88T512HP	690 zł	114/100/87	36/27/22	700/920	245	512	2x DVI-I
6.	50	Asus EN9600GT TOP	510 zł	105/88/75	27/19/17	720/1000	224	512	2x DVI-I, HDMI
7.	50	mushkin 8800GT G92 512MB HP Overclocked v2	620 zł	110/99/87	35/27/22	675/950	242	512	2x DVI-I
8.	48	Palit 9600GT Sonic PCI-E 512MB DDR3	480 zł	102/85/73	27/19/17	700/1000	236	512	2x DVI-I, HDMI, [2]
9.	48	Gigabyte GV-NX96T512HP	500 zł	104/88/75	28/21/19	720/1008	220	512	2x DVI-I
10.	47	MSI NX9600GT-T2D512-OC	500 zł	104/86/74	27/19/17	730/975	226	512	2x DVI-I, HDMI

1. 1280x1024/1600x1200/1980x1200 2. DisplayPort

Foxconn 9800GTX to aktualnie najszybsza jednoprocesorowa karta grafiki.

NEXT Tunery telewizyjne

Miejsce w rankingu	Ocena końcowa	Producent i model	Cena	Standard audio	Zapis programów na dysk	Inne istotne funkcje	Jakość obrazu/dźwięku NEXT
1.	78	Compro VideoMate E800	250 zł	stereo NICAM, stereo A2	AVI, MPEG-2, -4	time-shift, auto. wł. [1]	b. dobra/b. dobra
2.	73	Compro VideoMate Vista E650F	220 zł	stereo NICAM, stereo A2	AVI, MPEG-2, -4	time-shift, auto. wł. [1]	b. dobra/b. dobra
3.	71	Compro VideoMate X500	130 zł	stereo NICAM, stereo A2	AVI, MPEG-2, -4	time-shift, auto. wł. [1]	b. dobra/dobra
4.	62	Manhattan PCI Analog Tuner X800	164 zł	stereo NICAM, stereo A2	AVI, WMV, MPEG-2, -4	time-shift	b. dobra/dobra
5.	48	AVerMedia AVerTV MCE 116 Plus	170 zł	stereo A2	AVI, MPEG-2	time-shift	dostateczna/dobra
6.	42	Pinnacle PCTV Hybrid Pro PCI	319 zł	stereo A2	AVI, MPEG-2	time-shift	dostateczna/dobra
7.	39	LifeView LV3H	135 zł	A2	MPEG-2	EPG	dobra/dobra

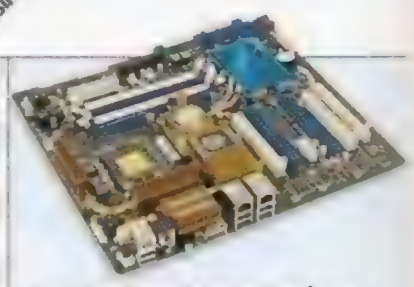
1. automatyczne włączanie komputera przy zaprogramowanym nagrywaniu

Karta Compro VideoMate E800 oferuje doskonałą funkcjonalność i bardzo dobrej jakości obraz.

NEXT Płyty główne do procesorów Intela

Miejsce w rankingu	Ocena końcowa	Producent i model	Cena	Mostek północny/południowy	Standard audio, liczba kanałów	Interfejs sieciowy	Obsługiwana pamięć: typ/maks. pojemność [GB]/maks. obsługiwana częstotliwość [MHz]	Liczba slotów pam./liczba kanałów	Liczba slotów PCI Express 16x/4x/1x/PCI	Regulacja częstotliwości magistrali [MHz]	Maksimum PCIe 2.0
1.	75	Asus Maximus Extreme	820 zł	Intel X38/Intel ICH9R	7.1	2x G E [1]	DDR3/8/1333	4/2	3/0/2/2	płynna, do 800	180
2.	72	Gigabyte EX38-DS4	530 zł	Intel X38/Intel ICH9R	7.1	2x GE	DDR2/8/1200	4/2	2/0/3/2	płynna, do 700	150
3.	72	DFI LanPartyLT X38	645 zł	Intel X38/ICH9R	7.1	2x GE	DDR2/8/1066	4/2	3/0/1/3	płynna, do 700	250
4.	71	DFI LanPartyLT P35	450 zł	Intel P35/ICH9R	7.1	2x GE	DDR2/8/1066	4/2	3/0/1/3	płynna, do 700	250
5.	71	MSI MSI X48 Platinum	750 zł	Intel X48/ICH9R	7.1	2x GE	DDR3/8/1600	4/2	4/0/1/1	płynna, do 800	200
6.	69	Gigabyte EP35C-DS3R	320 zł	Intel P35/Intel ICH9R	7.1	GE	DDR2,DDR3/8/1066	6/2	1/0/3/3	płynna, do 700	150
7.	69	Gigabyte GA-EP35-DS3P	390 zł	Intel P35/ICH9R	7.1	GE	DDR2/8/1066	4/2	2/0/3/2	płynna, do 700	150
8.	68	Foxconn P35AP-S	400 zł	Intel P35/Intel ICH9R	7.1	GE	DDR2,DDR3/8/800	6/2	2/0/1/3	płynna, do 999	255
9.	68	Asus P5E3	550 zł	Intel X38/Intel ICH9R	7.1	GE	DDR3/8/1333	4/2	2/0/2/2	płynna, do 800	150
10.	67	DFI LanPartyDK X38	535 zł	Intel X38/ICH9R	7.1	GE	DDR2/8/1066	4/2	2/1/0/3	płynna, do 999	250

1. GE – Gigabit Ethernet 2. [MHz]



Asus Maximus Extreme to płyta droga, oferująca użytkownikowi użyteczne w podkręcaniu funkcje.

NEXT Przenośne dyski twarde

Miejsce w rankingu	Ocena końcowa	Producent, seria i model	Cena	Interfejs	Pojemność [GB]	Transfer: minimalny/średni maksymalny/średni [MB/S] NEXT	Zapis/odczyt/kopiowanie [MB/S] NEXT	Sposób zasilania	Wymiary [mm] i masa [g]
1.	69	Western Digital My Book Studio Edition (FireWire800)	490 zł	eSATA, USB, FW, FW800	500	38,3/59,6/56,1	39,9/51,7/25,4	zasilacz zewn.	138x166x55, 1090
2.	67	Plextor Portable HDD (eSATA)	515 zł	eSATA, USB	250	30,5/62,4/47,8	38,9/51/22,9	USB lub FireWire	82x131x15, 218
3.	67	Ardata DuoDisk (SATA)	680 zł	SATA300, USB	320	30,4/61,6/49,4	35,6/60,9/19,5	USB lub FireWire	80x134x15, 200
4	65	Western Digital My Book Pro Edition (FireWire 800)	630 zł	USB, FW, FW800	500	37,4/59,6/54,3	47,6/50,1/17,4	zasilacz zewn.	145x170x56, 1200
5.	62	WD My Book Home Edition	320 zł	eSATA, USB, FW	320	34/72,1/44,4	35,4/38,/19,6	zasilacz zewn.	138x166x55, 1030
6	49	Seagate FreeAgent Pro 750 (eSATA)	900 zł	eSATA, USB, FW	750	14,4/44,2/35,9	21,7/32,1/16,9	zasilacz zewn.	161x189x38, 1249
7	47	Seagate FreeAgent Pro 500 (eSATA)	440 zł	eSATA, USB	500	15/58,8/36,7	25/32,1/15,2	zasilacz zewn.	161x189x38, 1153

1. FW– FireWire 2. pliki średniej wielkości – utwory MP3

WD My Book Studio Edition to uniwersalny dysk wyposażony we wszystkie popularne interfejsy.

NEXT Zestawy GPS do nawigacji samochodowej

Miejsce w rankingu	Ocena końcowa	Nazwa i model	Cena	Nazwa i wersja mapy	Rozdz. ekranu/przekątna [cale]	Aktualność mapy [1] NEXT	Czas wyznaczania przykładowej trasy NEXT	Jakość komunikatów [2] NEXT	Możliwość dodawania punktów POI
1.	73	Navroad NR450BV	1190 zł	AutoMapa 5.0.7	480x272/4,3	20,8	16 s	tak/tak/tak/tak	tak
2.	71	Aristo Voyager X800	900 zł	AutoMapa 5.0.7	480x272/4,3	20,8	17 s	tak/tak/tak/tak	tak
3.	69	Modecom FreeWay	760 zł	AutoMapa 4.5.3	320x200/3,5	14,4	11 s	tak/tak/tak/tak	tak
4	59	MIO C720	1300 zł	Mio Map v3.3 18.05.2007	480x272/4,3	9,6	6 s	tak/tak/tak/tak	tak
5	58	MyGuide Navigation 4300	1450 zł	MyGuide Navigator 6.1	480x272/4,3	9,6	10 s	tak/tak/nie/tak	tak

1. maks. ocena - 27,2 punktu 2. poprawna dykcja/nieucięte końcówki/poprawna gramatyka/właściwe brzmienie głosu lektora

Navroad NR450BV oferuje wysoką wygodę użytkowania oraz bardzo dobrej jakości mapę Polski.

SOFTWARE

raporty 68-77
efektywne zarządzanie partycjami 68
SQL Server 2008 – przegląd możliwości 72
logika biznesowa w SQL Server 76
testy pojedyncze 78-81
Symantec Norton 360 2.0 PL 78
Corel Draw X4 78
Codegear Delphi for PHP 2.0 79
Iolo Technologies Drive Scrubber 3.5.5 80
Fedora 9 80
CSoftLab C-Organizer Pro 80
TMPGEnc MPEG Editor 3 81
test porównawczy 82-85
programy do nawigacji drogowej 82
ranking 86-87
najlepsze produkty 86

Jeśli masz pytania, opinie bądź sugestie, napisz do nas: **listy@nextmag.pl**

Dziel i rządź

Dysk twardy to niezbędny element każdego komputera. Większość użytkowników nie wykorzystuje jednak możliwości zarządzania nim, jakie dają nowoczesne systemy operacyjne. Podział na partycje czy mirroring danych to tylko część możliwości.

Współczesne oprogramowanie narzędziowe do zarządzania dyskami twardymi, tworzenia i edycji partycji oraz formatowania najczęściej wykonuje wszystkie te operacje automatycznie – użytkownik ogranicza się jedynie do wyboru np. tylko pojemności poszczególnych partycji.

Jednak samodzielne przygotowanie dysku umożliwia nie tylko optymalne wykorzystanie powierzchni, ale także bezpieczniejsze przechowywanie danych oraz przyspieszenie do nich dostępu.

Podział na partycje

Podział dysku na partycje wiąże się z trzema istotnymi aspektami przechowywania danych: uporządkowaniem, bezpieczeństwem i wydajnością. Kwestia uporządkowania danych nie wymaga wyjaśnień. Jeśli chodzi zaś o bezpieczeństwo, to łatwiej archiwizować niewielką partycję z dokumentami czy systemem niż cały dysk. Awaria systemu plików nie pociąga utraty wszystkich danych z dysku. Z kolei wydajność wiąże się z tym, że umieszczenie pliku wymiany na oddzielnej partycji przyspiesza do niej dostęp. Ponadto defragmentacja jednej mniejszej partycji to proces znacznie krótszy niż defragmentacja dużego dysku.

Partycje mogą też spełniać dodatkowe funkcje, np. nowe komputery wyposażone są czasem w niewielką partycję serwisową, w której producent przechowuje narzędzia m.in. do backupu czy przywracania systemu.

Formatowanie i partycjonowanie

Formatowanie musi być poprzedzone utworzeniem na dysku odpowiednich partycji. Współczesne systemy operacyjne mogą obsługiwać różne systemy plików, ale każdy system operacyjny ma swój preferowany system. Przykładowo współczesne dystrybucje Linuksa najczęściej instalowane są na partycjach ext3, nie

przeszkadza to jednak użytkownikom Linuksa odczytywać i zapisywać danych na partycjach FAT, FAT32 czy NTFS. Nieco gorzej jest w przypadku systemów Windows, które bez dodatkowego oprogramowania nie obsługują innych niż FAT/FAT32 oraz NTFS systemów plików.

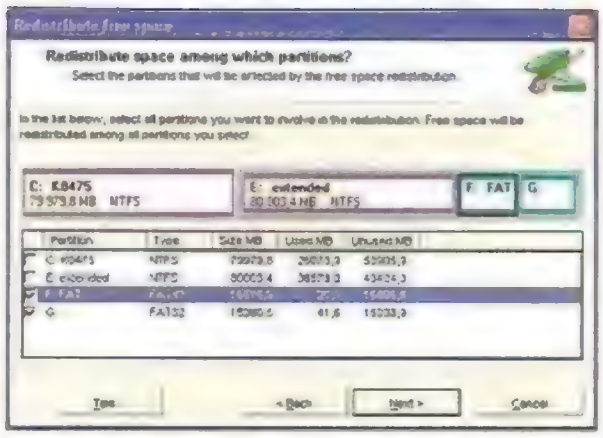
Podstawowe i dynamiczne

System operacyjny Windows XP (a także 2003/Vista/2008) obsługuje różne typy dysków. Warto rozróżnić podział na tzw. dyski podstawowe i dyski (czy też woluminy) dynamiczne. To właśnie na dyskach podstawowych znajdujemy takie elementy, jak 64-bajtowa tabela partycji umieszczona w 512-bajtowym sektorze MBR (Master Boot Record). Ta organizacja nie zmieniła się od lat – sprawdza się w większości zastosowań, jednak warto znać jej ograniczenia.

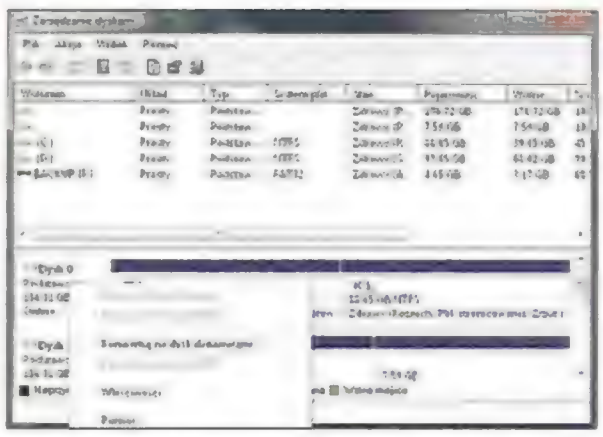
Przede wszystkim na dysku podstawowym można utworzyć tylko cztery partycje podstawowe, ewentualnie trzy partycje podstawowe i jedną rozszerzoną, w obrębie której tworzy się dyski logiczne. Ich liczba w zasadzie jest ograniczona wyłącznie liczbą liter dysku, jakie system Windows przydziela poszczególnym partycjom i dyskom logicznym.

Alternatywnym rozwiązaniem dającym dużo więcej swobody w zakresie gospodarowania przestrzenią dyskową są dyski dynamiczne. Dzieli się je nie na partycje, lecz na woluminy. Do niewątpliwych zalet dysków dynamicznych należą:

- praktyczny brak ograniczeń co do liczby woluminów,



W specjalistycznych programach redystrybucja wolnej przestrzeni nie wymaga usuwania danych.



Konwersja dysku podstawowego na dynamiczny nie wymaże danych, konwersja odwrotna – tak.

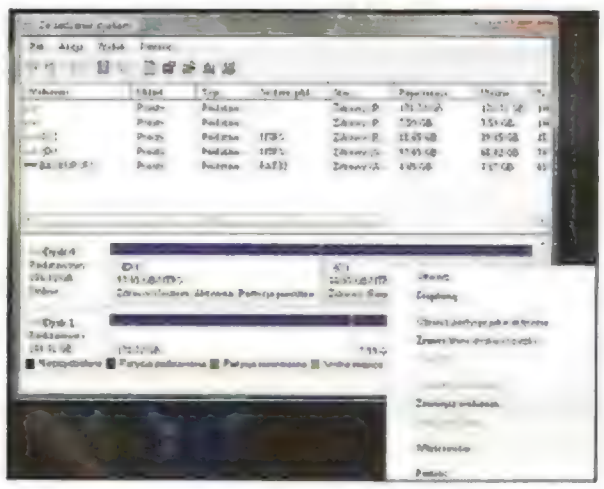
- niezależność woluminów od fizycznych rozmiarów zainstalowanych w komputerze dysków twardych. Przykładowo, jeżeli do komputera, w którym pracuje dysk twardy skonfigurowany jako dysk dynamiczny, dokupisz kolejny dysk twardy, możesz powiększyć płynnie rozmiar istniejących woluminów o przestrzeń nowego dysku. Za pomocą dysków dynamicznych można znacznie zwiększyć bezpieczeństwo danych, tworząc wirtualną macierz dyskową (a ściślej macierz woluminów), pracującą w trybie mirroring. W tej konfiguracji dane są zapisywane jednocześnie na dwóch różnych dyskach/woluminach.

A jakie są ograniczenia dysków dynamicznych? Po pierwsze, jedynym dostępnym systemem plików do dysków dynamicznych jest NTFS. Po drugie, możliwość tworzenia dysków dynamicznych została (nieco sztucznie) zablokowana w Windows XP Home Edition oraz w wersji XP Professional używanej na komputerze przenośnym.

Typy woluminów

Standardowo skonfigurowany system Windows XP Professional (a także Windows Vista Enterprise oraz Ultimate) udostępnia następujące typy woluminów dynamicznych: prosty, łączony, rozłożony oraz dublowany. Wolumin prosty od strony użytkowej odpowiada zwykłej partycji podstawowej, natomiast łączony umożliwia zgrupowanie wolnej przestrzeni kilku dysków twardych w jeden ciągły wolumin. Wolumin rozłożony odpowiada znanemu z macierzy RAID strippingowi (RAID 0). Dane dzielone są na bloki i zapisywane na dwóch fizycznych dyskach. Jeżeli woluminowi rozłożonemu przydzielono całą przestrzeń dwóch dysków, np. o pojemności 200 GB każdy, to jego pojemność wynosi 400 GB. Woluminu rozłożonego nie można rozszerzać ani dublować.

Wolumin dublowany to klasyczny mirror, który sprzętowo realizowany jest przez niektóre płyty główne. Takie rozwiązanie zapewnia bezpieczeństwo danych na dysku – w razie awarii jednego z dysków identyczne dane są



Nowość w systemach Microsoftu – w Windows Vista dodano funkcję zmniejszania rozmiaru partycji.

Sztuczki z programem Partition Magic

Programy do zarządzania partycjami oferują czasem funkcje niedostępne z poziomu systemu operacyjnego. Oto niektóre z nich:

przeniesienie partycji i zmian rozmiaru – możesz zmniejszyć rozmiar partycji i ewentualnie przesunąć w inne miejsce na dysku, tak aby np. zwolnić miejsce dla nowo instalowanego systemu.

konwersja NTFS na FAT32 – np. w celu udostępnienia danych innemu systemowi (Linux MacOS X). Windows pozwala tylko na konwersję z FAT na NTFS.

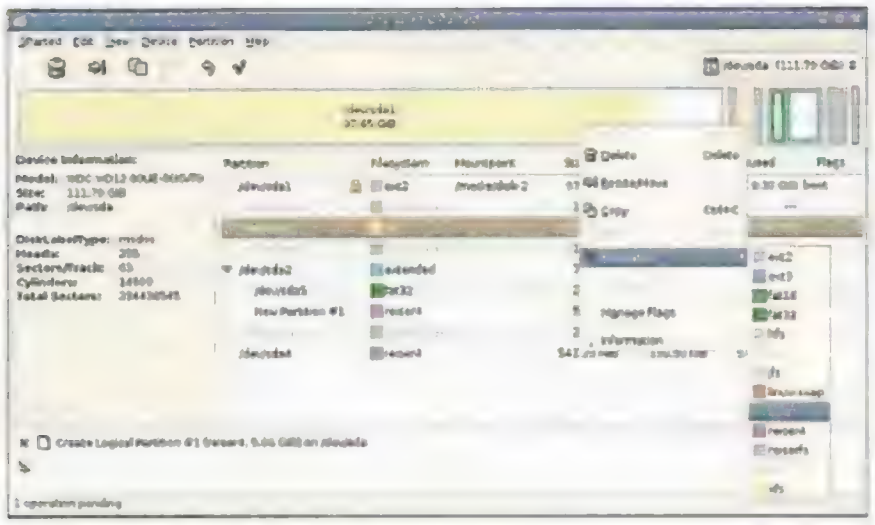
połączenie dwóch partycji – jedna z nich będzie dostępna jako folder w drugiej (tę funkcję oferuje także Windows XP/Vista).

backup partycji – aby zabezpieczyć dane, możesz skopiować całą partycję na inny lub ten sam dysk. Nakładając atrybut ukryty, blokujesz bezpośredni dostęp systemu operacyjnego do tych danych.

zmiana rozmiaru klastra – jeśli na partycji znajduje się wiele małych plików, to aby zaoszczędzić miejsce, zmniejsz rozmiar klastra do np. 1 KB.

redystrybucja wolnego miejsca – jeśli na jednej partycji kończy ci się miejsce, a na drugiej jest jeszcze spory zapas, możesz zmienić ich rozmiar tak, by wolne miejsce było równomiernie rozłożone na obydwu z nich.

podział partycji – jeśli chciałbyś podzielić jedną dużą partycję na dwie mniejsze, możesz skorzystać z opcji Split. Dzieli ona dysk na partycje z jednoczesnym przeniesieniem danych na obydwie partycje. W Partition Magic jest do tego celu specjalny kreator.



Linuksowe narzędzie do partycjonowania dysków, program GParted, oferuje możliwości daleko większe niż narzędzia wbudowane w systemy Windows. Można go uruchomić z płyty startowej, dzięki czemu operacje na dysku nie są blokowane przez system operacyjny.

przechowywane na drugim dysku. W sytuacji gdyby niezbędne okazało się dodatkowe miejsce, istnieje możliwość przerwania zapisu dublowanego. Wystarczy za pomocą znanej już konsoli wywołać menu kontekstowe istniejącego woluminu dublowanego i wybrać z niego polecenie Podziel wolumin dublowany – nie spowoduje to utraty żadnych danych. Jest co prawda jeszcze jeden typ woluminów dynamicznych – woluminy rozłożone z parzystością (co odpowiada RAID 5), ale jest to rozwiązanie dostępne tylko w edycjach serwerowych (Windows 2000/2003/2008 Server).

Schemat partycjonowania dysku

Jeżeli chcesz korzystać na komputerze z wielu systemów operacyjnych, najlepszym rozwiązaniem będzie utworzenie na dysku twardym partycji podstawowych, po jednej dla każdego systemu operacyjnego. Dzięki temu jest szansa, że systemy będą się uruchamiać poprawnie. W takim przypadku należy pamiętać o ograniczeniach – partycje podstawowe mogą być najwyżej cztery.

Jeżeli chcesz zainstalować jakiś stary system operacyjny (np. wczesne odmiany Linuksa, Solarisa etc.), najbezpieczniej jest go zainstalować w początkowych obszarach dysku twardego. Przykładowo pierwsze wersje Windows NT nie uruchamiały się, jeżeli system znajdował się na dysku poza granicą 8,4 GB. Należało po prostu zainstalować cały system w pierwszych 8 GB dysku. Uwaga ta dotyczy w zasadzie tylko systemów pochodzących jeszcze z ubiegłego wieku.

Konwersja na dysk dynamiczny

Chcąc przekształcić dysk podstawowy na dysk dynamiczny, musisz mieć Windows XP Pro lub Vistę w wersji Enterprise lub Ultimate. Samej konwersji dokonasz za pomocą konsoli MMC (Microsoft Management Console) Zarządzanie dyskami (wywołujesz ją poleceniem diskmgmt.msc). Operacja konwersji dysku podstawowego na dynamiczny jest prosta i bezpieczna dla zgromadzonych danych. Sprowadza się do wywołania menu kontekstowego danego dysku i wyboru pozycji Konwertuj na dysk dynamiczny. Uwaga! O ile konwersja na dysk dynamiczny nie powoduje utraty danych z dysku, to w przypadku operacji odwrotnej powoduje ich usunięcie. Zresztą w przypadku jakichkolwiek działań na dyskach twardych backup danych powinien być pierwszym wykonanym przez użytkownika działaniem.

Woluminy dynamiczne skonfigurowane w Windows XP będą widoczne pod kontrolą zainstalowanego na tym samym komputerze systemu Windows Vista, pod warunkiem że będzie to Vista Enterprise lub Vista Ultimate.

Zmiany rozmiaru partycji

Operacji tej możesz dokonać, posługując się wyłącznie funkcjami systemu operacyjnego. Jednak w przypadku Windows (do wersji XP/2003 włącznie) narzędzia systemowe nie pozwalają na zmianę rozmiaru partycji bez utraty danych.

Nieco inaczej wygląda sytuacja w Windows Vista. Posługując się konsolą Zarządzanie dyskami i wywołując menu kontekstowe wybranej partycji (zwanej tu woluminem), możesz wybrać pozycję Zmniejsz wolumin. Sugerowana domyślnie przez system wartość jest wartością maksymalną, jednak ze względów bezpieczeństwa lepiej zawsze stosować niższe wartości.

Odrębnym narzędziem, niezależnym od platformy systemowej, ładowanym do komputera za pośrednictwem bootowalnej płyty CD jest program GParted. Obraz ISO płyty z tym programem znajdziesz na naszym krążku w dziale Narzędzia. GParted obsługuje wszystkie popularne systemy plików (różne odmiany FAT, NTFS czy EXT) i umożliwia – oprócz standardowych operacji – takie działania, jak m.in. właśnie zmiany rozmiaru partycji, ale także przesuwanie partycji, kopiowanie itp.

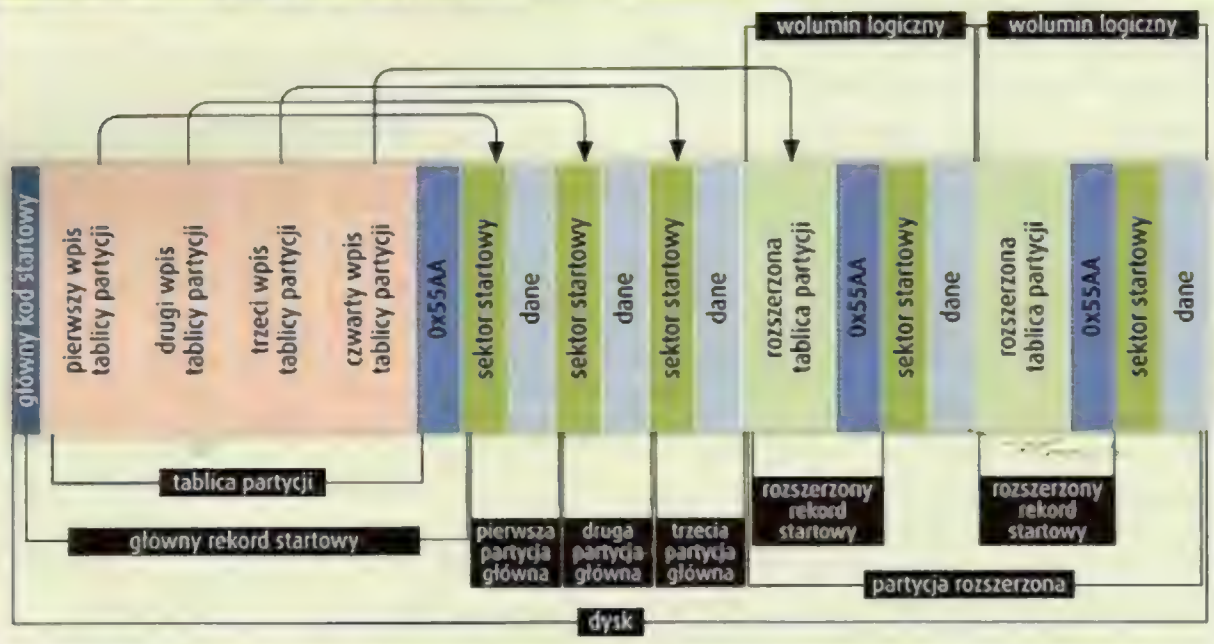
Backup MBR i tablicy partycji

Przeprowadzanie działań na partycjach zawsze wiąże się z ryzykiem utraty danych. Jest na to dość prosta rada – wystarczy przed podjęciem jakichkolwiek działań na dyskach wykonać backup, jeżeli nie wszystkich danych, to chociaż sektora MBR i tablicy partycji.

Prostym sposobem wykonania kopii zapasowej MBR jest posłużenie się programem WinHex 14.9. Program jest co prawda narzędziem płatnym, ale darmowa wersja próbna jest wystarczająca do wykonania kopii zapasowej sektora MBR. Po uruchomieniu programu najpierw otwórz dysk, wybierając z menu Tools pozycję Open Disk... i wskazując dysk zawierający MBR. Aby wykonać kopię MBR, z menu Edit należy wybrać Copy Sector i Into New File. Jeżeli nie dysponujesz kopią zapasową sektora MBR, a na dysku masz zainstalowany jedynie system Windows (którego jednak nie możesz uruchomić w wyniku błędnej zawartości MBR), można próbować odtworzyć MBR za pomocą wbudowanej (uruchamianej z płyty instalacyjnej Windows) konsoli odzyskiwania. Służy do tego celu polecenie fixmbr.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080731**

Struktura partycji zoptymalizowana dla wielu systemów



Struktura dysku twardego podzielonego na cztery partycje: trzy z nich są partycjami podstawowymi, jedna to partycja rozszerzona, w ramach której zdefiniowane są dwa dyski (woluminy) logiczne. Przy takim podziale można korzystać nawet z pięciu systemów operacyjnych.

Jeszcze lepszy SQL

Już w trzecim kwartale tego roku dostępna będzie najnowsza wersja środowiska bazodanowego – Microsoft SQL Server 2008. W chwili pisania tego artykułu można korzystać z publicznej wersji CTP 6 wydanej w lutym podczas premiery Windows Server 2008 i Visual Studio 2008. Najnowsza wersja SQL Server to udoskonalenia i nowości oczekiwane przez administratorów, programistów i użytkowników Microsoft SQL Server 2005.

Zmiany widać już na pierwszy rzut oka – wystarczy wspomnieć o wprowadzeniu Declarative Management Framework (DMF), które umożliwia zarządzanie instancjami SQL Server poprzez definiowanie polityk (**Policies**). Dodanie możliwości śledzenia zmian na obiektach baz danych (Change Data Capture, Change Tracking), transparentne szyfrowanie danych czy kompresja backupów sprawiają, że Microsoft SQL Server 2008 pozwala uruchomić firmom najważniejsze aplikacje, bazując na bezpiecznej i godnej zaufania platformie.

A czego mogą się spodziewać programiści? Nowe typy danych, rozszerzony język T-SQL, bardziej skalowany Service Broker i ulepszone partycjonowanie obiektów. Jednym słowem, zarówno małe firmy, jak i duże organizacje mogą wykorzystać nowe możliwości, implementując je w aplikacjach o zastosowaniu lokalnym czy wręcz globalnych systemach bazodanowych.

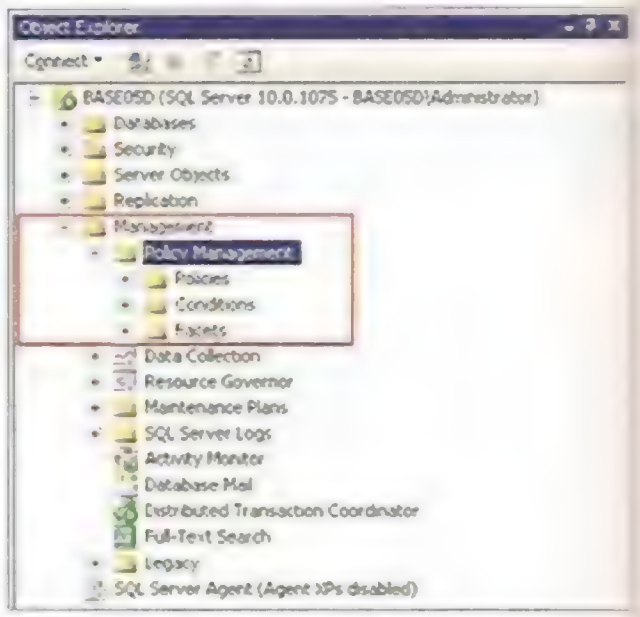
DMF, czyli jak zarządzać instancjami SQL Server

W przypadku dużej organizacji i wielu instancji serwerów SQL administrator zwykle boryka się z problemem, jak sprawdzić, czy wszystkie serwery mają konfigurację zgodną z założeniami polityki bezpieczeństwa firmy względem serwerów bazodanowych. Declarative Management Framework to nowe, niemal doskonałe narzędzie, które wprowadza zarządzanie instancjami SQL Server na wysokim poziomie abstrakcji.

Wykorzystując predefiniowane zestawy atrybutów obiektów (Facetes), administrator określa warunki (Conditions), które muszą zostać spełnione w ramach utworzonych na serwerze polityk (Policies). Zaprezentowane podejście stwarza niemal nieograniczone możliwości dla administratorów pod kątem konfiguracji i zarządzania serwerem w usystematyzowanej formie, bazujące na sprawdzonym już na poziomie systemu operacyjnego modelu polityk (analogia do GPO).

Śledzenie zmian – dwa mechanizmy, wiele możliwości

Microsoft SQL Server 2008 został wyposażony w narzędzia umożliwiające, obok DMF i szybkiej konfiguracji, monitorowanie i logowanie informacji o fakcie przeprowadzenia operacji na poziomie danych czy struktury bazy. Chodzi tu o dwie funkcje – synchronicznego i asyn-



Interfejs konfiguracyjny, który jest częścią SQL Server Management Studio, pozwala szybko i bezproblemowo utworzyć polityki oraz kontrolować ich działanie. Dlatego DMF powinno być atrakcyjne dla każdego administratora.

chronicznego śledzenia zmian, czyli Change Tracking oraz Change Data Capture.

Mechanizm Change Data Capture (CDC) pozwala administratorowi bardzo szybko stwierdzić fakt wprowadzenia, usunięcia lub zmodyfikowania danych poprzez zalogowanie tej informacji w przeznaczonej do tego tabeli lustrzanej tworzonej dla każdej tabeli wskazanej do śledzenia przez administratora. Wszystkie obiekty powiązane ze śledzeniem zmian zostały umieszczone w schemacie systemowym CDC, a sam asynchroniczny proces śledzenia odbywa się w oparciu o stworzone w tym celu procedury systemowe, które uruchamiane są przez zadania (Jobs) zdefiniowane na poziomie Microsoft SQL Server Agent.

Change Data Capture umożliwia kolekcjonowanie zmienionych danych wraz z informacją o transakcji, w ramach której dokonano modyfikacji. Informacje dotyczące transakcji określone są przez zanotowanie numeru seryjnego transakcji (LSN). Jeśli natomiast administrator chciałby odnotować tylko fakt zaistnienia zmiany, nie zagłębiając się w to, które dane uległy modyfikacji, może wykorzystać synchroniczny proces odnotowywania zmian, jakim jest Change Tracking (CT).

Proces konfiguracji Change Tracking jest jeszcze prostszy niż CDC, gdyż administrator obok poleceń T-SQL może wykorzystać interfejs graficzny i uaktywnić śledzenie wybranych tabel. Wśród informacji odnotowanych przez CT administrator znajdzie zapis o wersji danych (liczbie operacji zrobionych od momentu włączenia CT) bądź wykonaniu czyszczenia zapisów CT (Retantion Period), bitowy zapis informacji o zmodyfikowanych kolumnach oraz identyfikatorze wiersza, który uległ zmianie (mechanizm CT dokonuje śledzenia zmian w oparciu o klucz główny tabeli, na której został uaktywniony). CT spośród operacji modyfikacji, wprowadzania i kasowania danych nie pozwala na przechwycenie zadania, jakim jest Truncate Table.

TDE – bezpieczeństwo danych

Wśród tak dużych możliwości śledzenia aktywności przeprowadzanych operacji na serwerze, co ma wpływ na podniesienie poziomu bezpieczeństwa, nie można zapominać o nowej funkcji – Transparent Data Encryption (TDE). W Microsoft SQL Server 2008 bezpieczeństwo przechowywanych danych gwarantuje niemal bezobsługowe szyfrowanie realizowane w sposób zupełnie niewidoczny dla użytkownika i aplikacji. Wraz z platformą SQL 2008 programiści nie muszą tracić czasu, aby szyfrować zapisy w tabelach, modyfikować aplikacje, a użytkownicy martwić się, że ze skradzioną bazą ich dane zostaną upublicznione. Zabezpieczenie w postaci TDE gwarantuje, że aby dostać się do bazy, trzeba mieć odpowiedni klucz/certyfikat. Tym samym binaria bazy (.mdf i .ldf) nie wystarczą, aby odtworzyć bazę na innej instancji serwera SQL. Backup zaszyfrowanej bazy również jest szyfrowany i analogicznie jego wykorzystanie wymaga wcześniejszego zaimportowania/utworzenia odpowiednich kluczy/certyfikatów na poziomie instancji serwera SQL.

Kompresja backupów

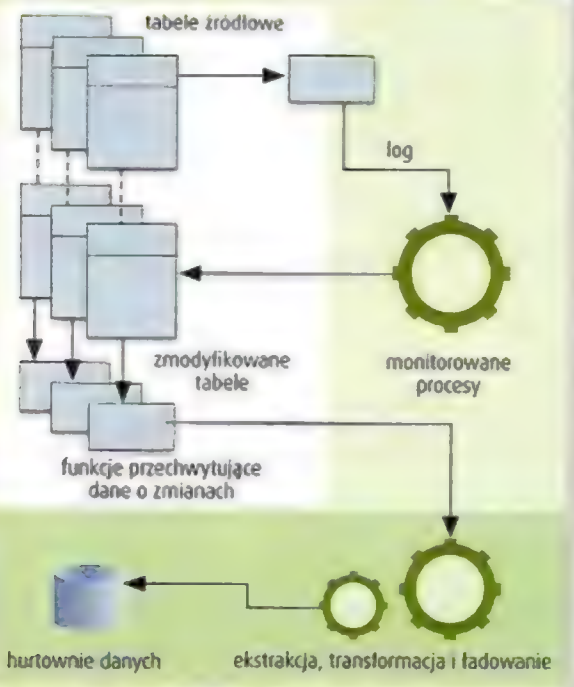
Administratorzy zarządzający edycją Enterprise serwera SQL 2008 będą mogli wykorzystać funkcje kompresji backupów, która może zostać wymuszona przez administratora jawnie przy wykonywaniu backupu. Należy dodać do polecenia backup klauzulę With Compression na końcu polecenia Backup. Można również załączyć domyślną kompresję dla wszystkich wykonywanych backupów. W tym celu trzeba skorzystać z procedury konfiguracyjnej sp_configure i parametru backup compression default, ustawiając jego wartość na 1.

Mirroring baz i i replikacja P2P już dopracowane

Implementacja rozwiązań wysokiej dostępności w wersji SQL 2005, takich jak Database Mirroring, oraz transakcyjna replikacja peer-2-peer cieszą się dość dużą popularnością. Zapewne po części podyktowane jest to niskim kosztem wdrożenia (bynajmniej w odniesieniu do Mirroringu) przy jednoczesnym zachowaniu bardzo wysokiego poziomu niezawodności, czyli dostępności systemu bazodanowego. W omawianej wersji SQL 2008 zarówno Mirroring baz danych, jak i replikacja peer-2-peer pozostały jako elementy funkcjonalne, z tym że uległy one dopracowaniu.

Mirroring baz danych gwarantujący jednoczesny zapis danych do bazy podstawowej i mirrorowanej, zlokalizowanej na innym serwerze, został teraz zoptymalizowany i rozbudowany. Wprowadzenie funkcji automatycznego odtwarzania stron z danymi (korzystając z bazy Mirror), w przypadku gdy w bazie podstawowej doszłoby do uszkodzenia jakiejkolwiek strony z danymi oraz kompresja strumienia danych przesyłanych pomiędzy serwerem ▶

Śledzenie zmian w bazach



Proces odczytu informacji z wykorzystaniem CDC zagwarantowany jest przez bezpośredni odczyt informacji z logu transakcyjnego i przetransferowanie tych danych do tabel lustrzanych.

Źródło: Microsoft

Zdaniem eksperta

Bartłomiej Graczyk
ABC Data Centrum Edukacyjne, trener MCT, MCITP, MCTS, MCSA

Wiele osób może twierdzić, że Microsoft SQL Server nie dorównuje innym producentom rozwiązań bazodanowych. Najnowsza wersja, czyli SQL Server 2008, jest blisko poziomu technicznego baz danych, takich jak IBM DB2 czy Oracle. Nowe mechanizmy, np. CDC, Change Tracking, oraz funkcjonalne i jednocześnie proste w obsłudze sposoby zarządzania i konfiguracji serwera (DMF) sprawiają, że produkt jest dość atrakcyjny dla każdego administratora i programisty. Mimo że prezentowane wydania CTP nie są idealne, wskazują jednak bardzo dobry kierunek rozwoju produktu. Wersja finalna miło zaskoczy wszystkich oczekujących na nową platformę.

Uwagi i opinie możesz przesyłać na adres: software@nextmag.pl

Dlaczego SQL Server 2008?

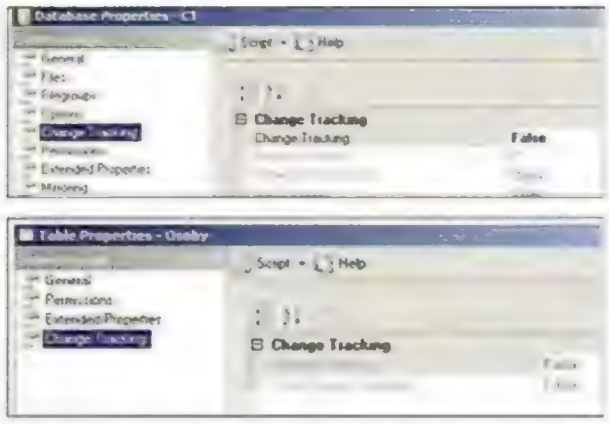
1. Skalowane i wydajne środowisko bazodanowe gwarantujące:
- efektywne przechowywanie danych,
- efektywne wykorzystanie pamięci,
- optymalny poziom wielodostępowości.

2. Gwarantuje wysoką dostępność, wykorzystując dopracowane rozwiązania:
- Database Mirroring,
- Failover Clustering,
- Replikacje peer-2-peer,
- eliminujące liczbę restartów przy upgradowaniu sprzętu (pamięci, procesorów).

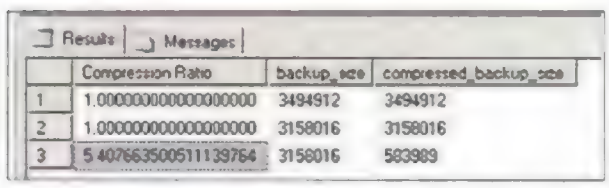
3. Środowisko o wysokim poziomie bezpieczeństwa:
- transparentne szyfrowanie danych,
- pełny audyt serwera,
- wykorzystanie zewnętrznych urządzeń do przechowywania kluczy czy certyfikatów.

4. Łatwe zarządzanie:
- Management Studio jako scentralizowane środowisko pracy administratora,
- konfigurowanie poprzez polityki (DMF),
- uproszczone gromadzenie i analiza statystyk pracy serwera (Performance Studio).

5. Bezpłatna wersja SQL Server Express 2008 – łatwa w obsłudze baza danych o rozbudowanych możliwościach pozwalająca tworzyć proste, wydajne i niezawodne aplikacje.



Zanim uaktywniony zostanie Mechanizm Change Tracking dla wybranej tabeli, należy włączyć go dla bazy danych, określając czas przechowywania lub zapamiętywania przechwyconych informacji.



	Compression Ratio	backup_size	compressed_backup_size
1	1.00000000000000000000	3494912	3494912
2	1.00000000000000000000	3158016	3158016
3	5.40766350051139764	3158016	583989

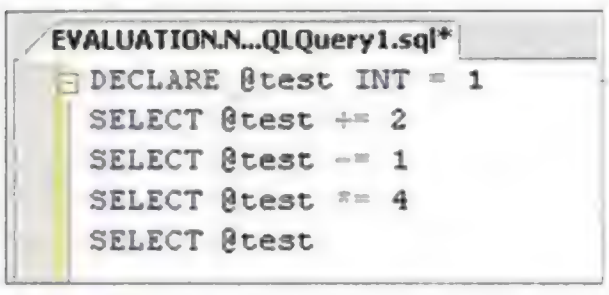
Poziom kompresji backupów z wykorzystaniem mechanizmu SQL Server zadowala większość administratorów.

Principal a Mirrorem, to najważniejsze ze zmian w procesie Mirroringu.

Replikacja peer-2-peer, mimo że zarezerwowana dla użytkowników edycji enterprise serwera, również została dopracowana, jeśli chodzi o elementy funkcjonalne. Dzięki zmienionemu kreatorowi konfiguracji replikacji udało się zoptymalizować czas konfiguracji całego procesu.

Wygodna praca programisty

Wśród zaprezentowanych nowości administracyjnych znalazły się najbardziej istotne rozwiązania i funkcje. Czego mogą się spodziewać osoby bardziej zainteresowane elementami programowania? Główne zmiany w obszarze programistycznym dotyczą bezpośrednio rozwinięcia funkcji języka T-SQL oraz niewielkich, ale jakże przydatnych dla każdego programisty narzędzi edytorskich. Zaczynając od najprostszych, a jakże ważnych udogodnień, należy wymienić możliwość inicjowania zmiennych podczas ich deklaracji, złożonych operatorów przypisania oraz wierszowania polecenia Insert. Teraz programista nie będzie miał już problemu z wykorzystaniem zadeklarowanych zmiennych czy też dostępem do obiektów – umożliwi mu to Intellisense dołączony do SSMS.



Szybka deklaracja zmiennych wraz z przypisaniem wartości oraz operatory przypisania to jedne z pierwszych udogodnień, które ułatwią pracę programiście.

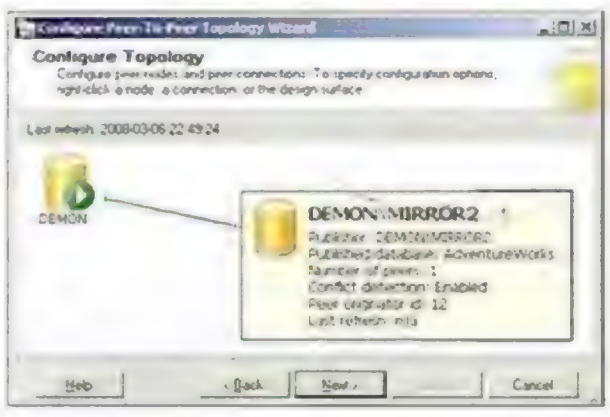
Merge – szybkie łączenie dwóch tabel

Rozszerzenia T-SQL to także nowe polecenia i ich składnie. Wprowadzone przez standard SQL 2003 polecenie Merge (jako piąte polecenie DML) zostało zaimplementowane na platformie bazodanowej Microsoft. Merge pozwala w jednej instrukcji wykonać operacje wstawiania, usuwania lub aktualizacji różnych wierszy tej samej tabeli docelowej, pobierając dane ze wskazanego źródła. Warto zauważyć, że polecenie to oprócz zastosowania w małych systemach idealnie sprawdzi się w olbrzymich systemach hurtowni danych i systemów transakcyjnych. W takich systemach przy wykorzystaniu polecenia Merge można zaoszczędzić nawet kilka godzin podczas operacji synchronizacji danych.

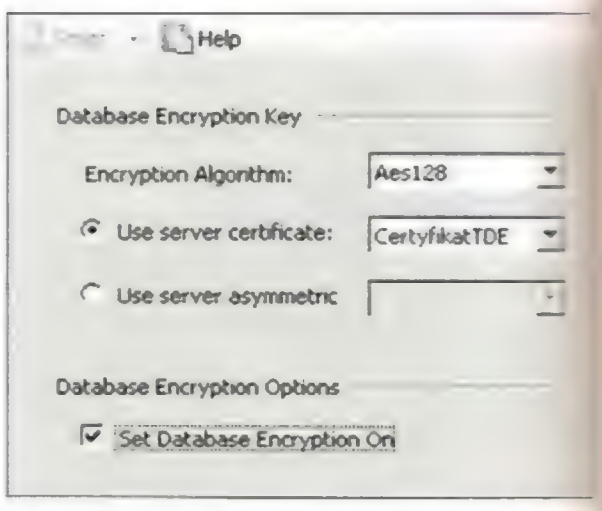
Pliki binarne – wewnątrz bazy czy poza nią?

Wraz z coraz powszechniejszym stosowaniem baz danych do przechowywania danych mutlimedialnych rośnie zapotrzebowanie na budowanie baz danych, wewnątrz których wraz z danymi tekstowymi przechowywane będą dane binarne (wideo, dźwięki, obrazy). Przy standardowej konfiguracji wersji 2000/2005, gdy w bazie znajdowały się dane tego typu, bardzo szybko obniżała się wydajność pracy serwera. W wersji SQL 2008 pojawia się rozwiązanie tego problemu. Jest nim Filegroupa – kontener, w którym przechowywane będą dane binarne wskazane przez administratora. Konfiguracja Filestream może być wykonana zarówno podczas instalacji instancji serwera, jak i w trakcie jego działania poprzez wywołanie procedury systemowej. Filestream powinien być wykorzystywany zawsze wtedy, gdy:

- przechowywany obiekt ma (średnio) powyżej 1 MB;
- istotny jest szybki odczyt danych;
- środkowa warstwa aplikacji klienckiej, a więc warstwa logiki aplikacji w modelu trójwarstwowym, korzysta z dużych obiektów binarnych.



Wersja Microsoft SQL 2008 wprowadza możliwość online dodawania nowych węzłów do topologii replikacyjnej (bez konieczności zatrzymania procesu replikacji).



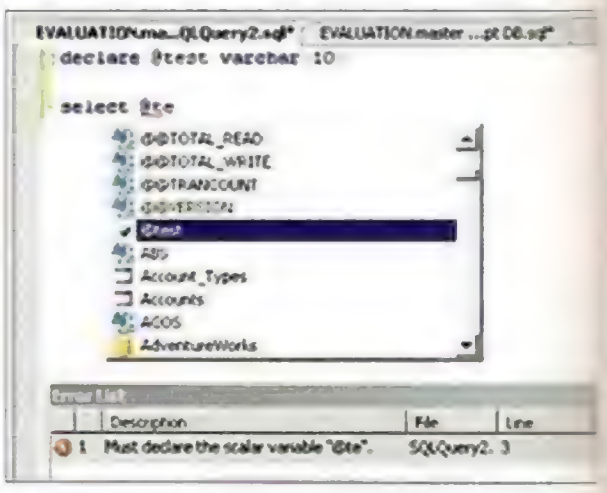
Włączenie przez administratora szyfrowania nigdy nie było prostsze. Można to zrobić za pomocą Alter Database Set Encryption On.

Nowe typy danych

Długo oczekiwane przez programistów typy danych, takie jak time czy date, na stałe zagościły w nowym silniku bazodanowym wersji 2008. Przeszukiwanie i filtrowanie kolumn jedynego, poprzednio dostępnego typu, czyli datetime, nie stanowią już problemu. Nowo tworzone kolumny tabeli mogą mieć określony typ, np. czas bądź data. Dostępny jest typ datetime, a dodatkowo wprowadzono dokładniejszy, pozwalający przechowywać dane zapisane na 8 bajtach z zakresu od 1 stycznia 1 roku naszej ery do 31 grudnia roku 9999, liczone według kalendarza gregoriańskiego, i czas według zegara 24-godzinnego z dokładnością do 100 nanosekund typ danych datetime2.

Dane geometryczne i geograficzne

Oprócz oczekiwania na nowe typy danych dające możliwość przechowywania daty czy czasu, wielu programistom wykorzystującym SQL Server potrzebne były typy pozwalające przechować informacje adresowe (np. kod pocztowy), dane dotyczące położenia geograficznego czy też pewne dane matematyczne. Dość ciekawie zapowiada się implementacja tych typów w nowej wersji SQL Server 2008 – gdzie pojawiły się geometryczne i geograficzne typy danych, wspólnie określane mianem „spatial



Intellisense podpowiada obiekty, podczas gdy drugi, nowy element – ErroList na bieżąco kontroluje poprawność składni i obiektów, do których odwołuje się programista.

data". Pierwszy ze wspomnianych typów (geometryczny) pozwala na definiowanie obiektów na płaszczyźnie i w przestrzeni. Olbrzymią zaletą wykorzystania nowego typu jest możliwość skorzystania z licznych zaimplementowanych metod i właściwości, pozwalających przeprowadzać na nich większość operacji (np. operować kształtami, wyliczać wzajemne położenie figur, wykonywać operacje matematyczne typu: oblicz pole, obwód figury. Warto również nadmienić, że spatial data to typy danych dostępne we wszystkich edycjach serwera w wersji 2008 – a zatem również bezpłatna edycja Express pozwala korzystać z tych udogodnień

Rozwiązania dla uproszczenia struktury zapytania grupującego

Warto zwrócić uwagę na sposoby prezentacji danych. W tym celu można posłużyć się rozszerzeniem funkcji klauzuli Group BY, czyli Grouping Sets.

Operator ten wprowadza możliwość pogrupowania tych samych danych na kilka różnych sposobów. Grouping Sets mogą przydać się zwłaszcza w złożonych raportach analitycznych, gdzie jednym poleceniem można otrzymać oczekiwany raport, np. sprzedażowy w rozbiciu na region sprzedaży, handlowca i datę zakupu. Zdecydowanie to upraszcza tworzenie tego typu raportów, oszczędzając czas potrzebny na stworzenie tego typu raportu.

W oczekiwaniu na wersję finalną

To tylko część nowości wprowadzonych w najnowszym produkcie Microsoft SQL Server 2008. Warto pamiętać, że Microsoft SQL Server 2008 to nie tylko silnik bazodanowy, lecz także bardzo rozbudowany system zarządzania bazą danych, przyjazny dla administratora. Na zakończenie warto wspomnieć również o nowym typie danych Spatial Data (gromadzenie, wykorzystywanie i synteza danych geograficznych i geometrycznych), a także wielu nowościach dotyczących Business Intelligence, które dokładniej będą omówione w artykule na następnej stronie.

Artykuł powstał we współpracy z firmą Microsoft. Autorem tekstu jest Bartłomiej Graczyk.

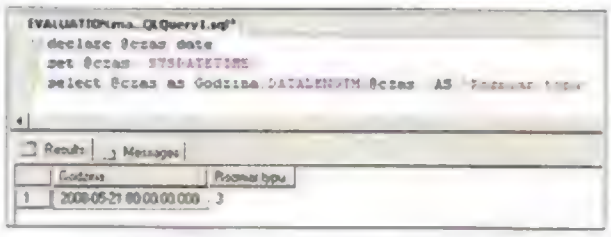
Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080741**

Ciekawe zasoby

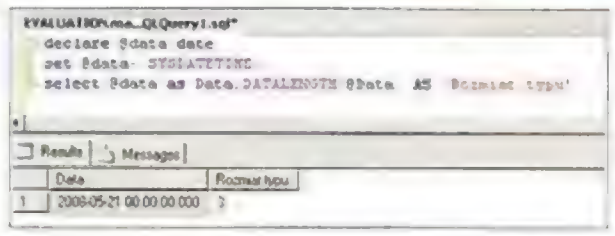
Strona produktu
www.microsoft.com/poland/sql/2008

Pobieranie wersji beta produktu
technet.microsoft.com/pl-pl/bb851664.aspx

Centrum Technologiczne SQL Server 2008
www.microsoft.com/poland/technet/prodtechnol/sqlserver



Typ danych time pozwala zapisać na maksymalnie 5 bajtach znaczniki czasu według zegara 24-godzinnego.



Typ danych date to zapis maksymalnie na 3 bajtach daty z zakresu od 1 stycznia 1 roku naszej ery do 31 grudnia roku 9999, liczone według kalendarza gregoriańskiego.

Rozwój możliwości platformy Microsoft SQL Server 2008

Wersja CTP 6 (Community Technology Preview), wydana jako February 2008, to usystematyzowanie i scalenie funkcji zawartych w poprzednich wersjach CTP, prezentowanych na rysunku powyżej. Warto regularnie śledzić zmiany, które zostały wprowadzone w poszczególnych edycjach, ponieważ może się okazać, że kluczowa z twojego punktu widzenia funkcja jest już dostępna w gotowej do pobrania wersji CTP.

źródło: Microsoft

Biznesowe narzędzia

Szczegółowy wgląd w działania firmy, zapewniany poprzez technologię Business Intelligence umożliwiającą gromadzenie, oczyszczanie, składowanie i przygotowywanie danych biznesowych do wykorzystania w procesie podejmowania decyzji, pozwala podnieść jej jakość.

SQL Server 2008 Reporting Services i Analysis Services zostały mocno dostosowane do wymagań analityków. Ulepszenia to przede wszystkim nastawienie na nowe możliwości integracji z Microsoft Office 2007.

Usługi raportowe SQL Server 2008 zapewniają możliwość sortowania danych w połączeniu z automatycznym grupowaniem (tzw. Tablix). Funkcji tej, powszechnie wykorzystywanej w Excelu, brakowało do tej pory w narzędziu Reporting Services. Kolejna nowość to możliwość przedstawiania danych w raportach z użyciem swobodnego formatowania, np. danych i opisów w formie hiperłączy, z różnymi czcionkami i kolorami. Usługi raportowe SQL Server 2008 pozwalają również generować raporty na podstawie hurtowni danych, struktur OLAP, a także zamapowanej struktury tabel systemów zewnętrznych. Wygenerowany raport może zawierać dane z tych trzech typów źródeł jednocześnie, co jest możliwe dzięki dodatkowej warstwie abstrakcji – Unified Dimension Model.

Strukturę i wymiary modelu UDM można definiować niezależnie od struktury modeli relacyjnych i modeli OLAP wykorzystywanych przez źródła danych.

Kluczowe nowości w dziedzinie Business Intelligence

- wydajna obsługa wielkich tabel faktów i dużej liczby tabel wymiarów,
- skalowalność przez partycjonowanie – również usług raportowych,
- wielokrotne grupowanie wyników w ramach jednego zestawu danych,
- elastyczne zarządzanie definicjami i hierarchiami danych,
- wydajność zapytań dzięki automatycznemu wykrywaniu konstrukcji modelu danych w hurtowni danych,
- szybsza aktualizacja danych w hurtowni danych,
- większa szczegółowość analiz przy jednocześnie ich wyższej wydajności,
- możliwość bezpośredniego zapisu do kostek OLAP z aplikacji analitycznych (z pominięciem hurtowni),
- nowe opcje sortowania danych w raportach, m.in. sortowanie z grupowaniem, działające analogicznie jak to w Microsoft Office Excel (Tablix),
- integracja z Microsoft Office Word, Excel i SharePoint Server.

Edycja SQL Server 2008 Express zakłada możliwość wykorzystania:

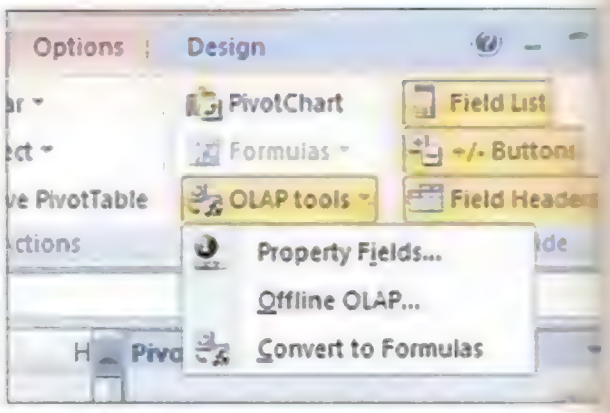
- procedur składowanych,
- SQL Server Configuration Manager,
- widoków,
- replikacji (tylko jako subskrybent),
- Trigerów,
- Zaawansowanego Optymalizatora Zapytań,
- tursorów,
- SMO/RMO,
- sqlcmd oraz osql utilities,
- Snapshot Isolation Levels,
- Service Broker (tylko jako klient),
- natywnej obsługi XML-a, włączając XQuery i schematy XML-owe,
- SQL CLR,
- Multiple Active Result Sets (MARS),
- Dedicated Administrator Connection (funkcja dostępna przy uruchomieniu serwera z flagą 7806),
- Spatial Data (dane geograficzne oraz geometryczne),
- HierarchyID,
- Filestream suport,
- Linq.

Zapis do kostek OLAP z narzędzi analitycznych

SQL Server 2008 to także aktualizacja danych w kostkach OLAP bezpośrednio poprzez aplikacje analityczne, w tym również Microsoft Office. Oczywiście wciąż możliwa jest aktualizacja za pośrednictwem hurtowni, a bezpośredni zapis do kostek (MOLAP write-backs) daje większą elastyczność oraz przede wszystkim nie obciąża wydajności hurtowni. Dodatkowo wraz ze SQL Server 2008 klienci otrzymują sterownik umożliwiający wykorzystanie programu Microsoft Excel 2007 jako klienta usług SSAS.

Inne nowości

W nowo prezentowanej wersji, w edycjach Enterprises i Developer, które zostaną zainstalowane na Windows Server 2008 Datacenter (64-bit.) lub Windows Server 2008 Enterprise Edition (platforma oparta na procesorach Ita-



Integracja Office 2007 ze SQL Server 2008 – to łatwy dostęp do aktualizacji danych.

[illegible] wprowadzona została możliwość dy[illegible] dodawania procesorów zarówno [illegible] jak i logicznych. Operacja ta nie [illegible] restartu usługi serwera.

[illegible]ność z Microsoft Office System

[illegible] biznesowi mogą uzyskać dostęp [illegible] wielowymiarowych danych bezpośrednio [illegible] znanego programu Office Excel 2007, [illegible] mogą łatwo eksplorować potrzeb[illegible] w najdogodniejszym dla siebie [illegible]. Dodatki zawarte w pakiecie SQL [illegible] Data Mining Add-Ins pozwalają na pro[illegible] analiz predykcyjnych i korzystanie [illegible]wanych możliwości analitycznych [illegible]nio w programie Office Excel 2007.

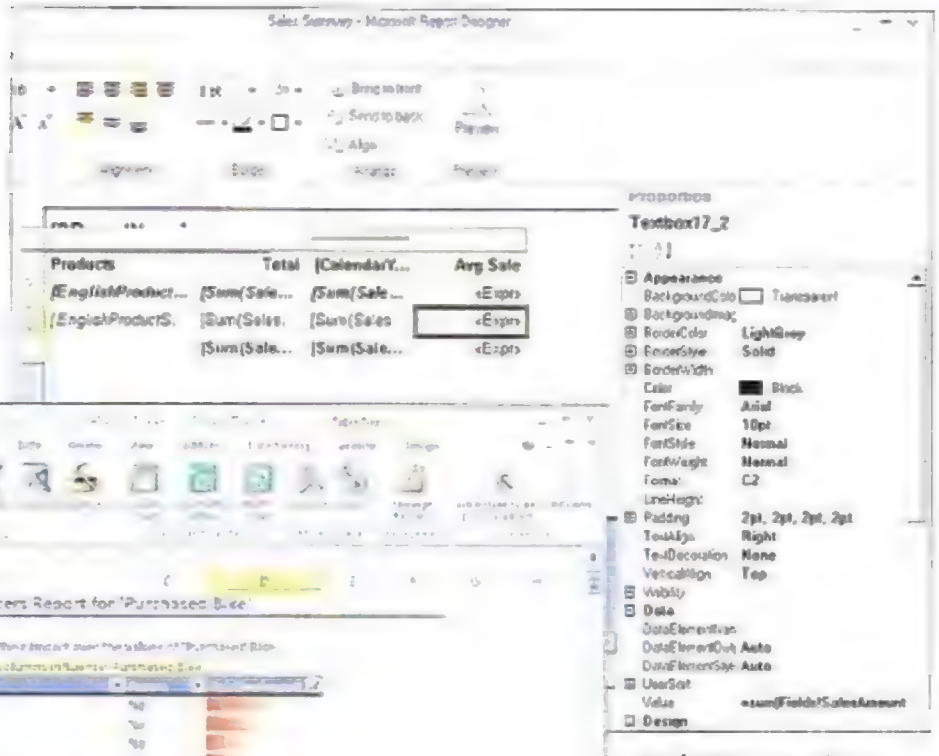
[illegible]dykcyjne główne wskaźniki [illegible]dajności (KPI)

[illegible] SQL Server Analysis Services i Office [illegible] Point Server 2007 pozwala na połą[illegible] predykcyjnych i retrospekcyjnych głów[illegible] wskaźników wydajności w celu prognozo[illegible] wydajności na podst. założonych celów [illegible]wania potencjalnych trudności. Wy[illegible] i monitorowanie trendów głównych [illegible], mających wpływ na wydajność [illegible]iorstwa, pozwala na utrzymywanie [illegible] na stałym, wysokim poziomie.

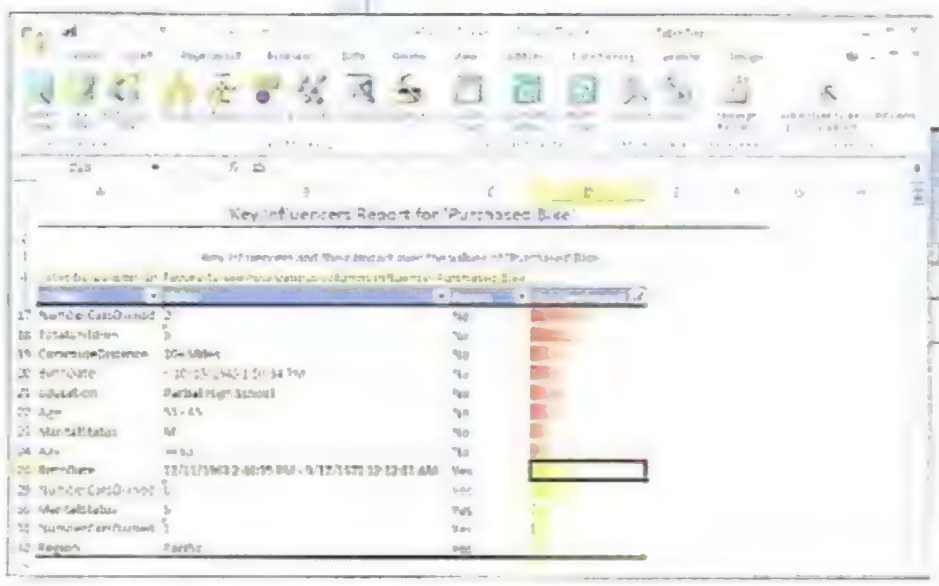
[illegible]płatna edycja dla wszystkich

[illegible] o darmową edycję Express, która [illegible] również dostępna w wersji 2005, a wcze[illegible] jako Microsoft SQL Server 2000 [illegible]. Wersja ta ma pewne ograniczenia pod [illegible] możliwości i wydajności, chociażby [illegible] że może maksymalnie wykorzystać [illegible] procesor i 1 GB pamięci RAM oraz ob[illegible] wiele baz danych, z których rozmiar [illegible] nie może przekroczyć 4 GB.

[illegible] osób, które zapoznały się wcześniej [illegible]wościami wersji SQL Express 2005, [illegible] informacją jest to, że nowa edycja za[illegible] również kilka dodatkowych opcji. Jedną [illegible] jest implementacja wsparcia rozwiązań [illegible] na Service Brokerze oraz wprowadzenie Dedicated Administrator Connection. Ta ostatnia, wcześniej niedostępna, daje duże możliwości swobodnej administracji serwerem. Edycja Express nie została domyślnie wyposażona w graficzne narzędzie do administracji i tworzenia skryptów, jakim jest SQL Server Management Studio (ma natomiast możliwość administracji poprzez osql czy sqlcmd), które można de facto pobrać bezpośrednio ze stron Microsoftu, również w wersji Express.



Tablix, możliwość zarezerwowana dotąd dla Excela, jest równie prosta do wykorzystania w SSRS.



Excel 2007 – przyjazne i znane narzędzie doskonale zdaje egzamin w roli zaawansowanej aplikacji analitycznej.

SQL dla każdego

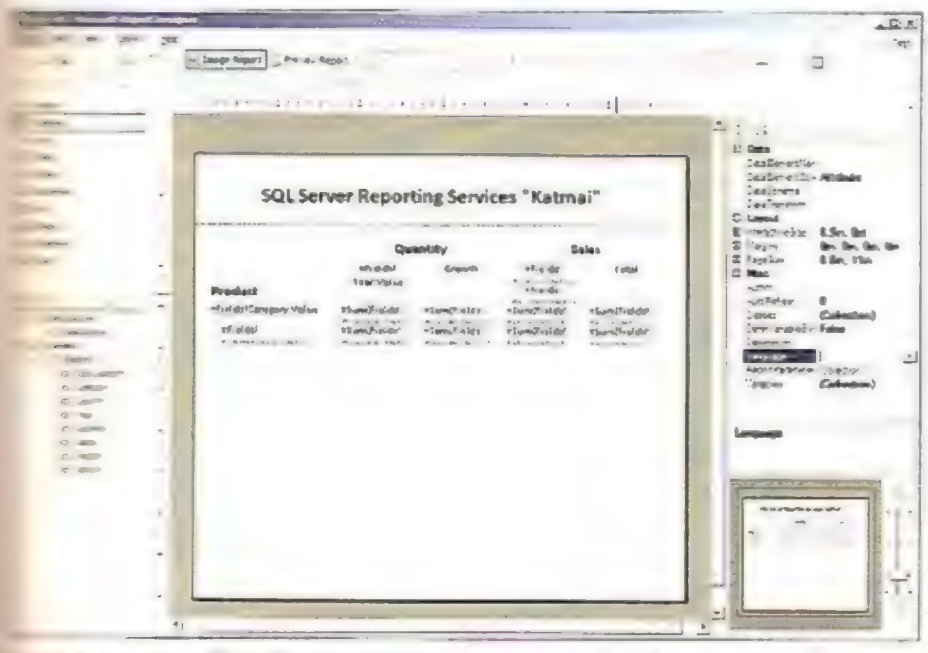
Warto zauważyć, że zaprezentowane w niniejszym artykule nowości stanowią jedynie część możliwości wprowadzonych w najnowszym produkcie Microsoft SQL Server 2008. Biorąc pod uwagę różnorodność edycji, w jakich dostępna będzie wersja SQL Server 2008 (Express, Workgroup, Standard, Enterprise), każda osoba lub firma znajdzie tę dopasowaną do swoich potrzeb, bez względu na to, czy korzysta z wersji darmowej czy płatnej SQL Server 2008.

Funkcje niedostępne w wersji Express

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- SQL Server Agent oraz SQL Server Agent Service,
- Declarative Management Framework

Artykuł powstał we współpracy z firmą Microsoft. Autorem tekstu jest Bartłomiej Graczyk.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080745**

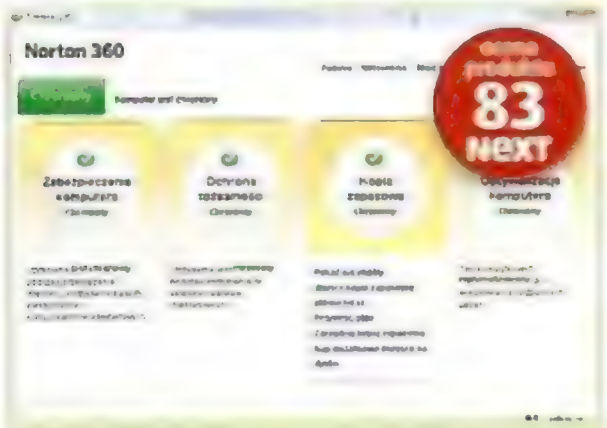


[illegible] modułom konstruowanie raportów stało się prostsze i szybsze.

Zgrupowane informacje na Karcie wyników w Performance Point Server.

NORTON 360 2.0 PL

Pełna ochrona



Kategoria	**pakiety do ochrony komputera**
Oceny	
Opłacalność	64
Możliwości	79
Funkcjonalność	83
Wydajność	92
Adres WWW (producent/dystrybutor)	**symantec.pl**
Cena (średnia rynkowa)	**około 200 zł**
Parametry	
Możliwość wykonania backupu	**standard/online**
Zapora ogniowa	**uruchomiona i skonfigurowana**
Kontrola rodzicielska	**dostępna po instalacji Add-on Pack**
Konkurenci (ocena końcowa)	
Outpost Security Suite 2008	82

Stan na 19.05.2008 r. | Procedura testowa ▲ 81 | Oceny w skali 0–100

Symantec udostępnił kolejną wersję pakietu do zabezpieczenia komputera – Norton 360 2.0. Aplikacja została podzielona na cztery grupy opcji, z czego druga, trzecia i czwarta zawierają nowe funkcje. Pierwszy moduł, czyli Zabezpieczenie komputera, zapewnia ochronę przed wirusami, hakerami, spyware czy rootkitami. Kolejny – Ochrona tożsamości – umożliwia bezpieczne dokonywanie zakupów w internecie oraz korzystanie z banków elektronicznych. Trzecie menu ma wbudowane opcje tworzenia kopii zapasowych. Użytkownik może skonfigurować Nortona tak, żeby pliki z dysku były przechowywane online (pojemność konta do 2GB). Ostatni moduł jest najmniej istotny, aczkolwiek stanowi niezbędne uzupełnienie pozostałych. Za jego pomocą usuniesz niepotrzebne dane z dysku i rejestru, czyli zoptymalizujesz działanie systemu.

Norton 360 2.0 jest tak dobrze skonfigurowany (oprócz modułu bakcupu), że po instalacji można z niego korzystać bez dodatkowych modyfikacji. Jeżeli weźmiemy pod uwagę wykorzystanie zasobów systemu, to dzięki temu wydaniu mit o tym, że produkty Symanteca wymagają setek megabajtów pamięci i gigaherców mocy obliczeniowej, zostanie obalony. ■

ZALETY

■ duża szybkość działania ■ ochrona WiFi ■ wstępnie skonfigurowany firewall z automatycznym dostosowaniem ■ tworzenie kopii zapasowych, w tym backup online

WADY

■ wysoka cena ■ domyślnie brak kontroli rodzicielskiej

ROKOWANIA

■ narzędzie bardzo dobrze przygotowane do codziennego zabezpieczenia każdego peceta

CORELDRAW X4

Nie tylko dla grafików

Kategoria	**grafika wektorowa**
Oceny	
Opłacalność	**brak możliwości wyliczenia**
Możliwosci	
Funkcjonalność	
Wydajność	
Adres WWW (producent/dystrybutor)	**corel.com**
Cena (średnia rynkowa)	**za cały pakiet, około 1750 zł**
Parametry	
Bezpośredni import plików RAW	**jest**
Warstwy	**możliwość edytowania niezależnego od strony dokumentu**
Czcionki	**dodanie czcionek typu OpenType**
Ocena interfejsu	**przejrzysty, uaktualniony w porównaniu z poprzednią wersją**
Konkurenci (oceny końcowe)	
Adobe Illustrator CS3	**nie testowano**
Inkscape 0.46	**nie testowano**

Stan na 13.05.2008 r. | Procedura testowa ▲ 81 | Oceny w skali 0–100

Niedawno miała miejsce premiera polskiej wersji pakietu CorelDRAW Graphics Suite X4. Czternasta edycja zestawu składa się z czterech programów:

- CorelDRAW – grafika wektorowa;
- Photo-Paint – grafika rastrowa;
- PowerTRACE – konwersja obrazów bitmapowych na wektorowe,
- CAPTURE – zrzuty ekranowe.

Dzięki ponad 50 nowym funkcjom pakiet Corela stał się w pełni kompletnym środowiskiem. Jego zastosowanie nie ogranicza się jedynie do profesjonalnych studiów graficznych, ale jest także możliwe w mniej profesjonalnej pracy ze zdjęciami i tekstem.

Obecnie nie ma na rynku bezpośredniego odpowiednika zestawu, jaki proponuje Corel. Istnieje co prawda pakiet Adobe Creative Suite, jednak jest bardziej rozbudowany i oczywiście sporo droższy. Dlatego zrezygnowaliśmy z oceny punktowej całości i przetestowaliśmy najważniejszą według nas aplikację zestawu, czyli CorelDRAW X4.

Idealny do grafiki wektorowej

Najnowsza wersja popularnego Corela nie tylko nadaje się do edycji grafiki wektorowej, ale sprawdza się także w budowaniu układów stron drukowanych, projektowaniu broszur reklamowych czy też wizytówek.

Jednym z nowych i do tego najciekawszych narzędzi jest Interakcyjna Tabela. Za jej pomocą możliwe jest szybkie tworzenie tabel czy też importowanie ich z innych programów, nawet tych zawierających wyszukany układ tekstu i grafiki. Kolejną innowacją są poprawione warstwy, które w tej wersji CorelDRAW są przypisane do konkretnych stron w dokumencie. Znacznie ułatwia to zapanowanie nad złożonością dużych tekstów, np. gazetek reklamowych. Oprócz wspomnianych pracę nad dokumentami ułatwia także dynamiczny podgląd formatowanego tekstu, zintegrowany z narzędziem do identyfikacji czcionek. Narzędzie to umożliwia sprawdzenie, jak dana strona będzie wyglądać jeszcze przed zastosowaniem zmian, co z kolei ułatwia ewentualną zmianę kroju czy stylu na bardziej odpowiedni.

Mniej ważnymi zmianami, jakie zostały wprowadzone w CorelDRAW X4, w porównaniu z poprzednią wersją, są odbicia lustrzane tekstu w akapicie czy wybieranie cudzysłowu w zależności od używanego języka. Nie można też zapominać o obsłudze wielu nowych formatów plików, czcionkach z serii OpenType czy poprawionej integracji z Windows Vista, na którym testowaliśmy produkt.

Społeczność Corela

W CorelDRAW znajdziemy także link do społeczności jaką Corel stara się stworzyć wokół swoich produktów. Mowa tutaj o integracji z portalem ConceptShare, który umożliwia publikację swoich dokonań, wspólną pracę z innymi użytkownikami, czy też ocenianie grafiki czy dokumentów przez internautów.

Oprócz wymienionych nowości w narzędziu Corela znalazło się także wiele ulepszeń i poprawek. Wszystkie z nich można podejrzeć, korzystając z opcji Wyróżnij nowe elementy, która znajduje się w menu Pomoc.

W testach program działał prawie idealnie. Zawiesał się jedynie wtedy, gdy próbowaliśmy edytować kilkudziesięciostronicowe dokumenty. Aplikacja nie ma zbyt dużych wymagań, jeśli chodzi o zasoby sprzętowe komputera. Do podstawowego działania wystarczało jej ok. 100 MB pamięci RAM. Pakiet jest godny polecenia każdemu grafikowi i osobie zajmującej się tworzeniem reklam. ■

ZALETY

■ ciekawa funkcja wyróżniania wprowadzonych zmian ■ niezależne od strony warstwy ■ nowa funkcja tworzenia tabel ■ obsługa plików RAW ■ rezerwuje małe zasoby systemowe ■ uaktualniony interfejs użytkownika

WADY

■ program sporadycznie się zawiesza ■ brak wątków i możliwości grupowej pracy nad dokumentem

ROKOWANIA

■ produkt firmy Corel staje się coraz dojrzalszy ■ znajdzie nabywców zwłaszcza w mniejszych firmach

FOR PHP 2.0

...a skróty do PHP

Kategoria	**IDE do PHP**
Oceny	
Opłacalność	**brak możliwości wyliczenia**
Możliwości	**66**
Funkcjonalność	**78**
Wydajność	**54**
Adres WWW (producent/dystrybutor)	**http://www.borland.pl/delphi/delphi_for_php/index.shtml**
Cena (średnia rynkowa)	**około 600 zł (cena promocyjna)**
Wymagania	
System operacyjny	**Windows 2000, XP Pro, 2003**
Komputer	**512 MB RAM, 300 MB na dysku, procesor Pentium 1,4 GHz**
Parametry	
Polski interfejs	**brak**
Sposób projektowania	**RAD**
Obsługiwane języki	**PHP**
Konkurenci (oceny końcowe)	
Brak	

Stan na 03.06.2008 r. | Procedura testowa – 81 | Oceny w skali 0–100

...for PHP 2.0 to rozwiązanie do ...HP umożliwiające wizualne projek...anie na zasadzie „przeciągnij i upuść". ...a na tworzenie zaawansowanych apli...ternetowych dzięki ułatwieniom, które ...ologia projektowania RAD (Rapid ...ons Development). Ponieważ pakiet ...ony jest w liczną bazę gotowych kom..., stworzenie strony WWW, która np. ...korzystała z bazy danych, zawierała ...ane formularze, pozwalała na ogranie...dostępu do strony, jest możliwe w kilka...minut. Co ważne, może to zrobić także ...która nie ma dużego doświadczenia ...amowaniu stron WWW.

...komponentów obejmuje 70 pozycji, ...mocą których można np. obsługiwać ...e, obiekty flash, pola edycyjne, paski ...kalendarz i wiele innych.

...pakietu Delhi for PHP są zinte...e z programem biblioteki klas PHP ...Visual Component Library for ...L for PHP). Klasy te są dostępne na ...licencji, w związku z czym niezależni ...mogą je rozwijać.

...współczesnych aplikacji inter...jest baza danych. Delphi for PHP ...bazy poprzez ADOdb, a dostęp do ...szych formatów baz zapewniają ...konektory. Dzięki nim obsługa ...formatów (MySQL, Oracle, ...SQL Server, PostgreSQL oraz In...się niezwykle prosta. Można ...ko wybrać bazę i przejrzeć dane, ...wykorzystane w oprogramowa...owym.

...przygotowane w tym środowisku ...razu przetestować dzięki wbudo...serwerowi WWW, a także skonfigu...ej przeglądarce utworzona strona ...wietlić.

...wany debuger i profiler pozwalają ...lokalizowanie błędów i kodu, któ...nie zajmuje najwięcej czasu. Na pochwałę zasługuje edytor, w jaki wyposażony jest Delphi for PHP. Można go w dużym stopniu dostosować do swoich potrzeb. Jeśli ktoś jest przyzwyczajony do skrótów klawiszowych np. z Visual Studio, może bez problemu włączyć w edytorze ten właśnie układ.

Obsługiwanych jest kilka sposobów kodowania znaków, w tym oczywiście Unicode. Warto wspomnieć, że część funkcji ułatwiających pisanie kodu jest domyślnie wyłączona, tak więc, aby w pełni wykorzystać możliwości edytora, trzeba najpierw zapoznać się z dokumentacją programu i dokładnie przejrzeć opcje konfiguracyjne.

W trakcie pracy przydatnym elementem jest oddzielne okno, w którym pokazywane są na bieżąco błędy składniowe popełniane przez programistę.

Program wyposażono w rozbudowany system pomocy, w którym zawarto praktycznie wszystkie kwestie związane z korzystaniem z pakietu. Ponadto znajdziemy tam sporo przykładów zastosowania np. komponentów oraz przykładowy kod. Pomimo że zawartość pomocy nie budzi zastrzeżeń, szkoda, że nie wykorzystano możliwości, jakie niesie hiperaktywność plików chm. Większość haseł wygląda tak, jakby po prostu były przepisane z dokumentacji i tylko niektóre wskazują na hasła lub strony WWW powiązane tematycznie z omawianym zagadnieniem. Pewnym utrudnieniem jest również to, że pomoc jest w języku angielskim. ■

ZALETY

■ wygodny edytor o dużych możliwościach ■ możliwość tworzenia aplikacji Web 2.0 wykorzystujących technologię AJAX ■ ponad 70 wizualnych komponentów

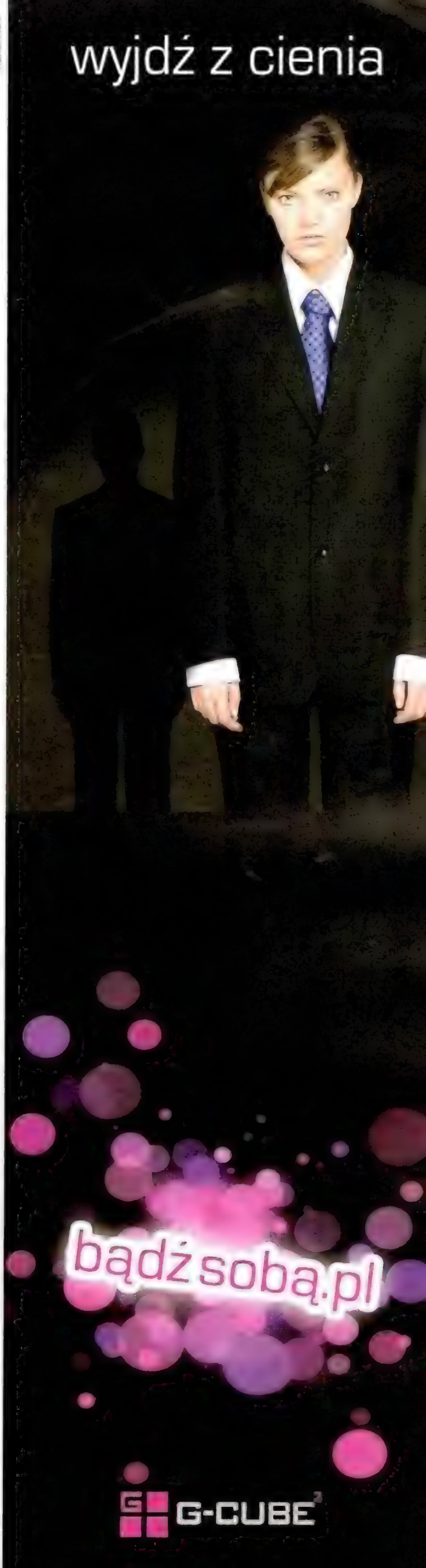
WADY

■ brak polskiego interfejsu ■ brak pomocy w języku polskim ■ konieczność założenia profilu i rejestracji przed aktywacją produktu

ROKOWANIA

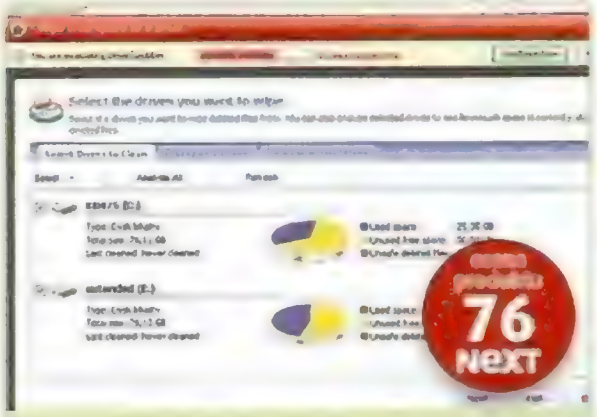
■ popularność pakietu będzie w dużej mierze zależeć od zainteresowania deweloperów w rozwijaniu dodatkowych komponentów do tego programu

REKLAMA



IOLO TECHNOLOGIES DRIVE SCRUBBER 3.5.5

Skutecznie usuń dane



Kategoria	**kasowanie danych**
Oceny	
Opłacalność	76
Możliwości	75
Funkcjonalność	70
Wydajność	85
Adres WWW (producent/dystrybutor)	**www.iolo.com/ds/3**
Cena (średnia rynkowa)	**ok. 65 zł**
Parametry	
Wymagania	**Windows Vista 32 bit, XP, 2000, 128 MB RAM, min. IE 6.0**
Polski interfejs	**brak**
Maksymalna liczba cykli zapisu	**100**
Obsługiwane systemy	**Windows (FAT16/32, NTFS), Mac, Linux , Unix, Sun**
Konkurenci (ocena końcowa)	
Eraser	**nie testowano**

Stan na 26.05.2008 r. | Procedura testowa ≠ 81 | Oceny w skali 0–100

Drive Scrubber to program przeznaczony do skutecznego kasowania danych z dysku. Według badań przeprowadzonych na MIT, 74 proc. sprzedawanych używanych dysków twardych zawiera informacje, które można w łatwy sposób odzyskać. Aby temu zapobiec, warto skorzystać np. z aplikacji Drive Scrubber, która wielokrotnie nadpisuje losowymi danymi miejsce na dysku, gdzie przechowywane są informacje przeznaczone do usunięcia. Z zaleceń Departamentu Obrony USA wynika, że jest siedem operacji tego typu. Testowana aplikacja może wykonać 100 cykli zapisu. Ciekawą opcją jest stworzenie w programie Drive Scrubber startowego dysku CD, który umożliwi skasowanie danych z komputerów z zainstalowanym systemem operacyjnym innym niż Windows. Program obsługuje dyski twarde, karty flash i wiele innych nośników.

Do niewątpliwych zalet aplikacji należy zaliczyć prędkość jej działania. Testowa partycja o wielkości 40 GB została 7-krotnie zamazana (metodą standardową) w ciągu niecałych 6 minut. Oczywiście tzw. głębokie czyszczenie dysku może zająć nawet kilka godzin. ■

ZALETY

■ duża szybkość pracy ■ możliwość utworzenia startowego CD do kasowania danych

WADY

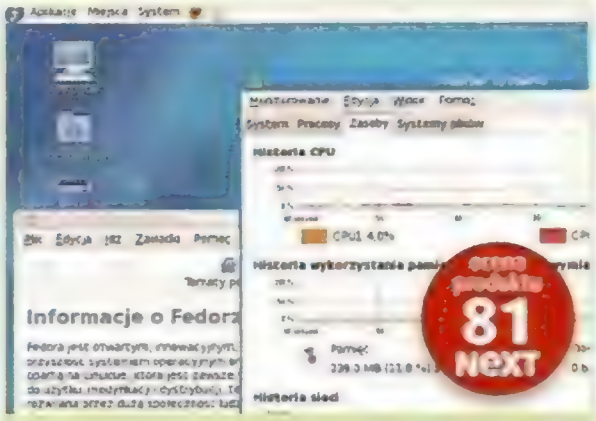
■ brak polskiego interfejsu ■ błędne rozpoznawanie daty ostatniego czyszczenia ■ nie obsługuje Windows Vista 64-bit.

ROKOWANIA

■ oprogramowanie do usuwania danych, zwłaszcza firmowych, z pewnością będzie się rozwijał.

FEDORA 9

Rywal Ubuntu?



Kategoria	**systemy operacyjne**
Oceny	
Opłacalność	**nie dotyczy**
Możliwości	84
Funkcjonalność	79
Wydajność	76
Adres WWW (producent/dystrybutor)	**fedoraproject.org**
Cena (średnia rynkowa)	**darmowa /open source**
Parametry	
Wersja Live na płycie instalcyjnej	**brak**
Polski interfejs	**jest**
Pliki instalacyjne	**3,3 GB (DVD i386)**
Konkurenci (oceny końcowe)	
Kubuntu	**75**

Stan na 18.05.2008 r. | Procedura testowa ≠ 81 | Oceny w skali 0–100

Na rynku pojawiła się najnowsza, czyli 9. wersja Fedory, popularnego systemu wywodzącego się z Red Hata.

Zawiera ona wiele nowości i poprawek. Jedną z najważniejszych jest zaimplementowanie nowego systemu pliku Ext4. Ponieważ jest on ciągle w fazie rozwoju, to nie jest domyślnie włączony podczas instalacji. Jednak ze względu na jego większą wydajność niż Ext3 warto go włączyć. Wygodną opcją wbudowaną w instalator jest możliwość zmiany rozmiarów partycji znajdujących się na dysku twardym bez utraty danych. Podczas instalacji możemy także wybrać opcję szyfrowania systemu, która zabezpieczy nasze dane przed niepowołanym dostępem. Operacja ta jest przeprowadzana za pomocą narzędzia działającego w trybie graficznym. Dzięki FirstAidKit odtwarzanie systemu po awarii stało się niezwykle proste.

W Fedorze znajdziemy również najnowszy kernel 2.6.25, GNOME w wersji 2.22.1 oraz Firefoksa 3 Beta 5 (jego wygląd został dopasowany do tematu pulpitu), a także nowe narzędzia, np. Cheese do pracy ze zdjęciami i filmami z kamer internetowych. System instaluje się bez problemu, a praca z nim dzięki dostępności wielu aplikacji jest bardzo łatwa. ■

ZALETY

■ prosta instalacja ■ zaawansowane funkcje ■ stabilność systemu i wygoda pracy

WADY

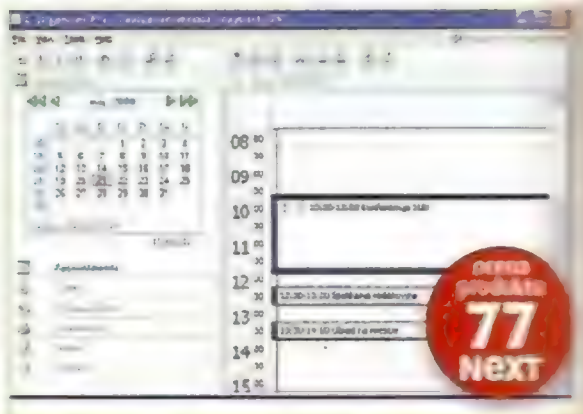
■ brak w standardowej instalacji kodeków do odtwarzania zamkniętych formatów multimedialnych.

ROKOWANIA

■ w wersji 9. Fedora może zyskać dużą popoularność i stać się poważną konkurencją dla Ubuntu

C-ORGANIZER PRO

Zorganizuj swój dzień



Kategoria	**organizer**
Oceny	
Opłacalność	**brak możliwości wyliczenia**
Możliwości	77
Funkcjonalność	78
Wydajność	80
Adres WWW (producent/dystrybutor)	**csoftlab.com**
Cena (średnia rynkowa)	**około 90 zł**
Parametry	
Synchronizacja	**Palm, PocketPC**
Szyfrowanie dostępu	**jest**
Integracja z klientami pocztowymi	**brak**
Konkurenci (oceny końcowe)	
Mozilla Sunbird 0.8	**nie testowano**

Stan na 21.05.2008 r. | Procedura testowa ≠ 81 | Oceny w skali 0–100

Większość osób pracujących w biurze korzysta z organizerów, np. takiego jak wbudowany w Microsoft Outlook. Podobne możliwości oferuje również C-Organizer Professional.

Umożliwia on zaplanowanie zadań, stworzenie książki adresowej, notatek czy zapisanie cyklicznych wydarzeń w kalendarzu. Wpisy można zarówno eksportować z aplikacji, jak i importować do jej bazy. C-Organizer ma spolonizowany interfejs. Niestety, nie zrobiono tego dokładniej część opcji zapisana jest po angielsku.

Sprawdziliśmy działanie aplikacji w naszym laboratorium. Program działał stabilnie i nie wyświetlał żadnych błędów. Również obciążenie systemu nie było zbyt duże, ponieważ C-Organizer wykorzystywał jedynie 15 MB pamięci RAM i ułamek mocy obliczeniowej procesora. Małe problemy zaczęły się wtedy, kiedy próbowaliśmy zaimportować dane z innych aplikacji zapisane w formacie CSV. Niestety, C-Organizer w wielu przypadkach wyświetlał błędy i nie radził sobie z przypisaniem danych. ■

ZALETY

■ grupowe korzystanie z jednej bazy ■ synchronizacja z wersjami przygotowanymi do systemów Windows Mobile i PalmOS ■ zabezpieczenie programu za pomocą hasła

WADY

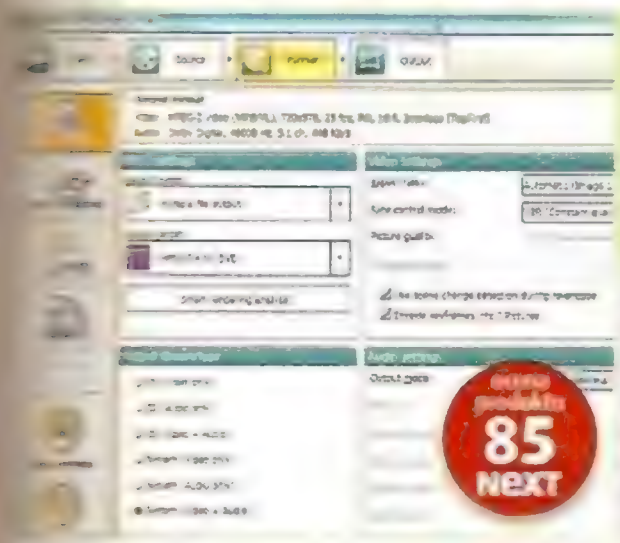
■ niedokładne tłumaczenia – część wyrażeń jest zapisana w języku angielskim ■ wiele różnych opcji nazywa się tak samo ■ brak możliwości integracji z klientami pocztowymi ■ utrudniony import z Microsoft Outlook czy Mozilla Sunbird

ROKOWANIA

■ produkt jest prawie kompletnym rozwiązaniem, jednak brak uaktualnień powoduje, że nie zdobędzie on dużej popularności

TMPGEnc MPEG EDITOR 3

Doskonały edytor wideo



Kategoria	**tworzenie i edycja filmów**
Oceny	
Opłacalność	82
Możliwości	85
Funkcjonalność	83
Wydajność	88
Adres WWW (producent/dystrybutor)	**pegasys-inc.com**
Cena (średnia rynkowa)	**około 140 zł**
Parametry	
Wymagane oprogramowanie	**.NET Framework 3**
Wykorzystywana pamięć RAM	**do 330 MB w trakcie edycji i konwersji materiału o jakości DVD**
Obciążenie procesora	**do 20%**
Działanie w Windows Vista	**bezproblemowe**
Konkurenci (oceny końcowe)	
Adobe Premiere Elements 4.0	**80**
MovAVI Video Suite 5	**80**

Stan na 14.05.2008 r. | Procedura testowa ± 81 Oceny w skali 0–100

Na rynku większym zainteresowaniem cieszą się produkty obsługujące standard [illegible] niż HD-DVD. W sklepach z elektroniką [illegible] zaczęły pojawiać się nowe odtwarzacze, a producenci oprogramowania wydają [illegible]one wersje aplikacji ściśle przeznaczone do edycji czy odtwarzania filmów zapisanych w wysokiej rozdzielczości. Jedną z firm jest TMPG, która na początku maja zaprezentowała kolejne wydanie narzędzia MPEG Editor, tym razem oznaczone 3.0.

W numerze 3/2007 magazynu NEXT na stronie 85 opisywaliśmy poprzednią, rozbudowaną wersję MPEG Editora, czyli 2.0 Premium. Już wtedy zestaw ten okazał się kompletnym oprogramowaniem, choć wymagał [illegible] drobnych poprawek. Wygląda na to, że w wersji 3.0 wyeliminowano prawie wszystkie błędy, które zauważyliśmy podczas poprzednich testów. Nowy Editor działa bez problemów w systemie Windows Vista, nadal jednak [illegible] do działania sporo pamięci RAM – [illegible] MB w trakcie edycji materiału wideo [illegible] DVD, a w przypadku HD prawdopodobnie [illegible]cze więcej. Być może ma to związek [illegible] MPEG Editor wymaga zainstalowanego .NET Framework 3.0.

[illegible]cja ma wiele zalet. Jedną z najważniejszych jest nowa funkcja pozwalająca na [illegible]anie, edycję i nagrywanie materiału w formacie BDAV na dyskach Blu-ray. [illegible] jest możliwość zgrywania przez FireWire wideo o wysokiej rozdzielczości z kamer. [illegible] wspomnieć o szablonach przejścia i filtrów oraz bardzo prostej edycji materiału, który można zgrać także z DVD. Najważniejszą zaletą opisywanego zestawu jest [illegible] zgrania materiału na dysk, wycięcie i ponowne nagranie filmu na nośniku. [illegible]ulepszenie do wersji 2.0 Premium jest [illegible] i do standardowej kosztuje niewiele, [illegible] 90 zł. Za pełną wersję trzeba zapłacić [illegible] zł.

W trakcie testów w naszym laboratorium [illegible] Editor działał dużo lepiej niż jego poprzednia wersja. Nie zawiesza się w trakcie konwersji, a obciążenie procesora nie przekraczało 20 proc. Na platformie sprzętowej z procesorem Intel edytor firmy TMPG działa jeszcze lepiej, ponieważ producent optymalizuje go do lepszego wykorzystania instrukcji Core 2 Duo, Core 2 Extreme i Pentium 4 HT. ■

ZALETY

■ uaktualniony interfejs ■ lepiej działa w systemie Windows Vista ■ konwersja na format BDAV i nagrywanie na dyskach Blu-ray ■ niska cena ■ darmowa aktualizacja z wersji 2.0 Premium

WADY

■ brak polskiej wersji językowej ■ duże wymagania odnośnie do pamięci RAM (nawet do 330 MB w trakcie edycji materiału DVD) ■ brak wsparcia dla systemów 64-bitowych

ROKOWANIA

■ jeśli rynek Blu-ray będzie się rozwijał, ten produkt będzie doskonały

Procedura testowa

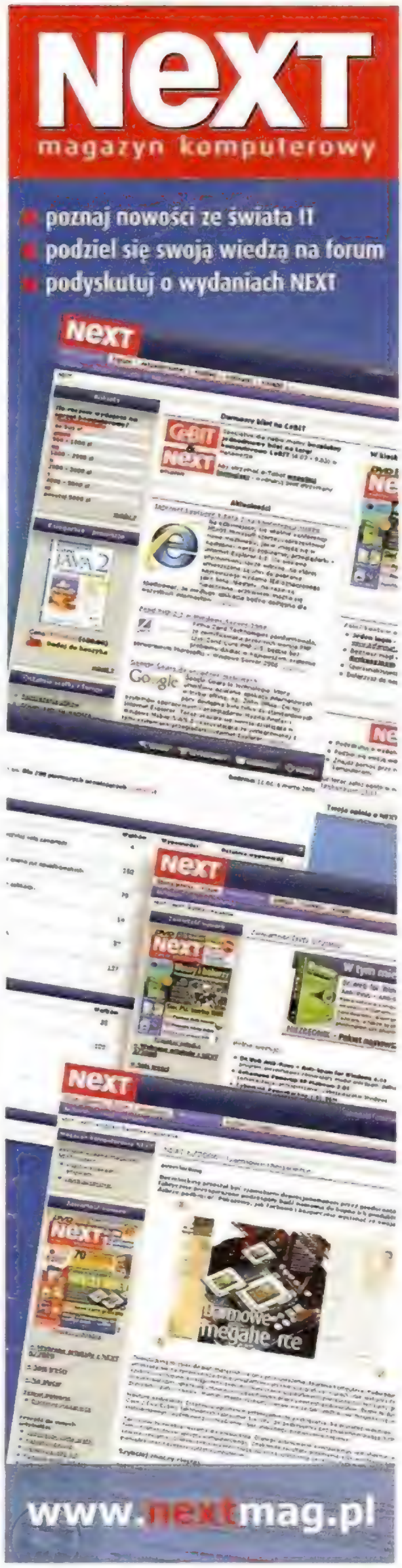
Szczegółowe procedury testowe do wszystkich testów pojedynczych urządzeń znajdują się na płycie DVD dołączonej do magazynu. Oceny cząstkowe prezentowane w ramkach to efekt rzetelnie przeprowadzonych testów. O ile to możliwe, prezentujemy wyniki w kategoriach **Możliwości, Funkcjonalność** i **Wydajność** lub **Jakość** (w zależności od rodzaju testowanego sprzętu). **Ocena końcowa** jest sumą iloczynów wartości i wag Możliwości, Funkcjonalności i Wydajności/Jakości, np.

35%×87+40%×67+35%×97 = 88,75 ≈ 89.

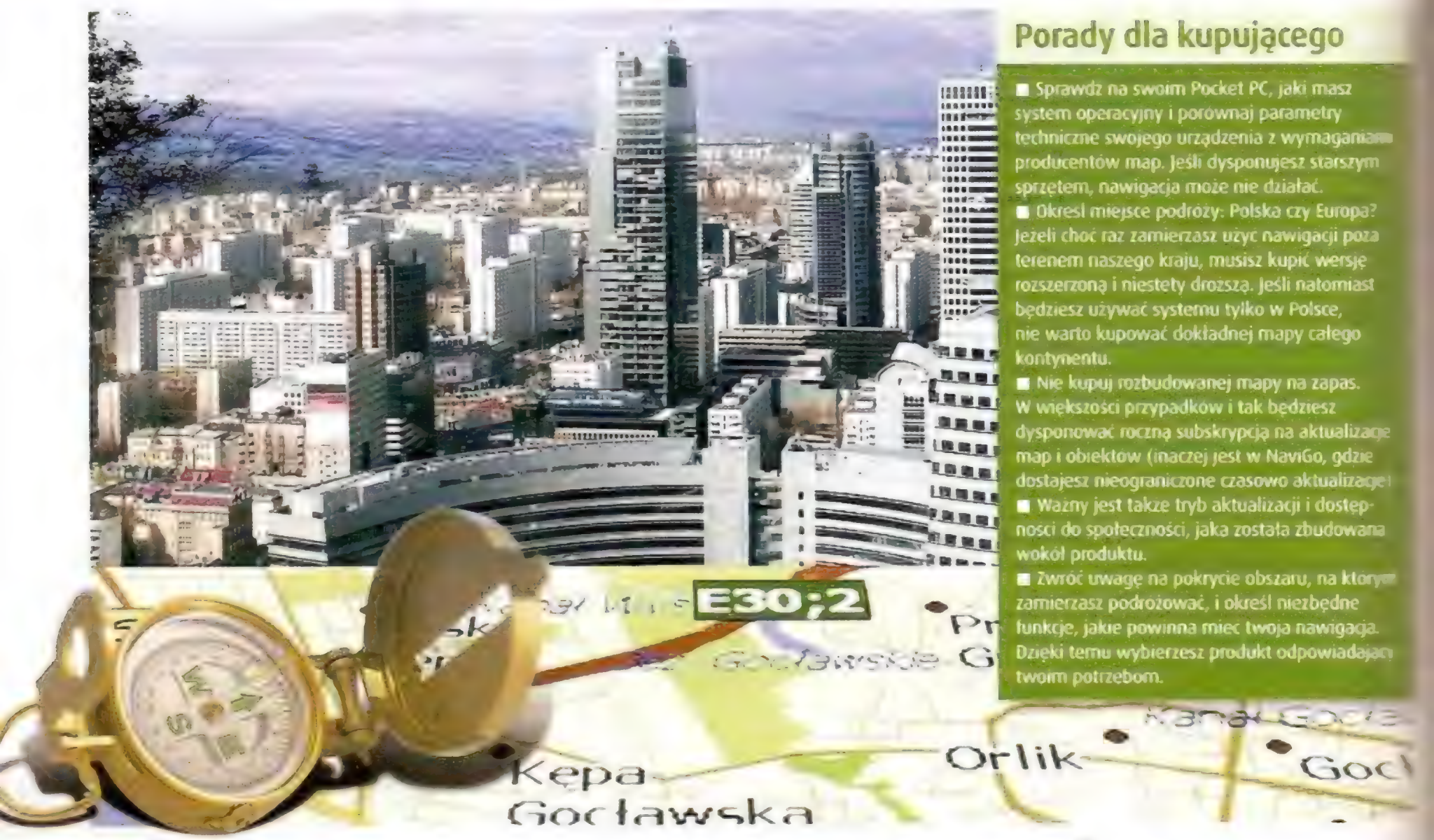
Oprócz tego dla wszystkich produktów obliczono parametr **Opłacalność**, zgodnie ze wzorem:

$$\text{(ocena końcowa)} \cdot \sqrt{\frac{\text{(cena minimalna produktu należącego do danej kategorii)}}{\text{(aktualna cena produktu)}}}$$

Ocena wszystkich parametrów zawiera się w zakresie 0–100. Wartości wag są stałe i zostały dobrane przez zespół testujący w zależności od kategorii, do której należy dany produkt. Jeżeli dwa lub więcej produktów ma taką samą **ocenę końcową,** miejsca w zestawieniu przyznawane są na podstawie parametru **Opłacalność**.



test porównawczy map do nawigacji na Pocket PC i PDA



Porady dla kupującego

- Sprawdź na swoim Pocket PC, jaki masz system operacyjny i porównaj parametry techniczne swojego urządzenia z wymaganiami producentów map. Jeśli dysponujesz starszym sprzętem, nawigacja może nie działać.
- Określ miejsce podróży: Polska czy Europa? Jeżeli choć raz zamierzasz użyć nawigacji poza terenem naszego kraju, musisz kupić wersję rozszerzoną i niestety droższą. Jeśli natomiast będziesz używać systemu tylko w Polsce, nie warto kupować dokładnej mapy całego kontynentu.
- Nie kupuj rozbudowanej mapy na zapas. W większości przypadków i tak będziesz dysponować roczną subskrypcją na aktualizacje map i obiektów (inaczej jest w NaviGo, gdzie dostajesz nieograniczone czasowo aktualizacje!
- Ważny jest także tryb aktualizacji i dostępności do społeczności, jaka została zbudowana wokół produktu.
- Zwróć uwagę na pokrycie obszaru, na którym zamierzasz podróżować, i określ niezbędne funkcje, jakie powinna mieć twoja nawigacja. Dzięki temu wybierzesz produkt odpowiadający twoim potrzebom.

Dobra mapa to podstawa

Z informacji od producentów i liczby sprzętu, który dotarł do naszego laboratorium, wynika, że urządzeń nawigacyjnych jest w Polsce ponad sto. Jednak rynek samych map jest znacznie mniejszy – liczy się na nim 5–8 produktów. Sprawdziliśmy, który z nich jest najlepszy pod względem szybkości, trafności nawigacji i interfejsu.

Rynek nawigacji samochodowych rozwija się bardzo dynamicznie (patrz ramka na następnej stronie). W poprzednim wydaniu magazynu NEXT 6/2008 ■ 56 zamieściliśmy test urządzeń z wbudowanymi mapami tzw. PND/PNA (stosowny artykuł znajduje się także w dokumencie PDF na naszej płycie DVD). Wynikło z niego, że dużo większe znaczenie niż sam sprzęt ma wbudowane w niego oprogramowanie.

W tym numerze prezentujemy test map cyfrowych do nawigacji – programów, które można zainstalować na urządzeniach typu PDA/PocketPC, a także rozbudowanych telefonów (np. firmy HTC), działających pod kontrolą mobilnego systemu Microsoftu. Jeśli dysponujesz takim sprzętem, na którym zainstalowany jest Windows z rodziny CE bądź Mobile, to bez problemu nagrasz na nim najlepszą cyfrową mapę.

To także idealne rozwiązanie dla tych, którzy chcą zmienić dotychczas wykorzystywany system nawigacji wbudowany w urządzenie. Opcję tę na pewno mają produkty firmy Manta, a także inne urządzenia (około 90 proc. obecnych na rynku), które korzystają z oprogramowania umieszczonego na karcie SD, a nie wbudowanego w nawigację. Jeśli masz już sprzęt z modułem GPS, to cena samej mapy jest znacznie niższa niż ta, którą musisz zapłacić za urządzenie nawigujące.

Przetestowaliśmy najczęściej używane mapy na rynku. Prawie wszystkie firmy prezentują także sprzętowe rozwiązania. Do sprawdzenia wybraliśmy siedem aplikacji, które przetestowaliśmy na urządzeniu Fujitsu Siemens Pocket LOOX N560.

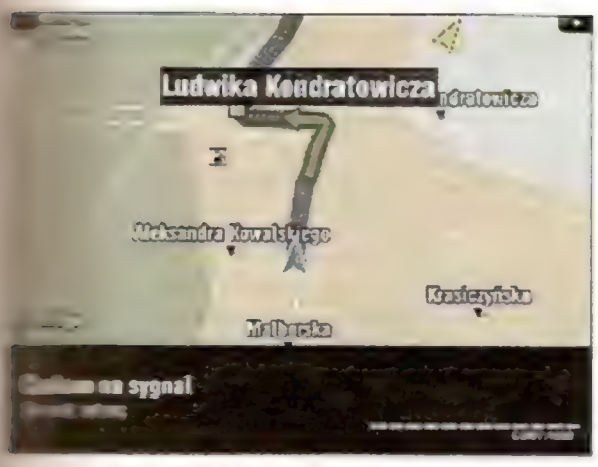
Testowane produkty

- Aponia be-on-road 2.5
- AutoMapa 5.07
- Imagis MapaMap 5.1.13
- Nav N Go iGO My Way 8
- NavRoad map 7.62
- PPWK NAVIGO 8i
- TomTom Navigator 6

Rozpoczęcie pracy

Proces instalacji oprogramowania do nawigacji może przebiegać na kilka różnych sposobów.

MapaMap ma w miarę dobrą dokładność i wizualizacje 3D, jednak to za mało na jakiekolwiek miejsce na podium.



...oad brak zarysów budynków, choć to jedna ...bardziej przydatnych funkcji w nawigacji.

...leżności od tego, jaką wersją aplikacji dys...esz: nagraną na kartę SD czy z instalato... (np. na płycie CD), który musisz uruchoo... na komputerze z podłączonym do niego ...zeniem PDA.

W pierwszej opcji po włożeniu karty do złą...czytnika na ekranie urządzenia pojawia się ...eg informacji (w zależności od instalowa...i oprogramowania). Wśród nich na pewno ...dzie się prośba o wybranie odpowiednie...ego czytnika, wskazanie portu COM, do którego ...łączony jest moduł GPS (w naszym przy...ku używaliśmy portu COM7), czy też po... klucza rejestracyjnego. Ta ostatnia ope... wymaga często połączenia PocketPC ...internetem. Jeśli dysponujesz modułem WiFi, ...masz ją bez użycia peceta. Jeżeli nie – mu... w przeglądarce otworzyć konkretną stronę ... i podać na niej stosowne numery: reje... i urządzenia w celu wygenerowania ...a produktu. Jest to zabezpieczenie, któ...pozwala producentom na kontrolę, aby ich ... nie była wykorzystywana w wielu urzą...ach.

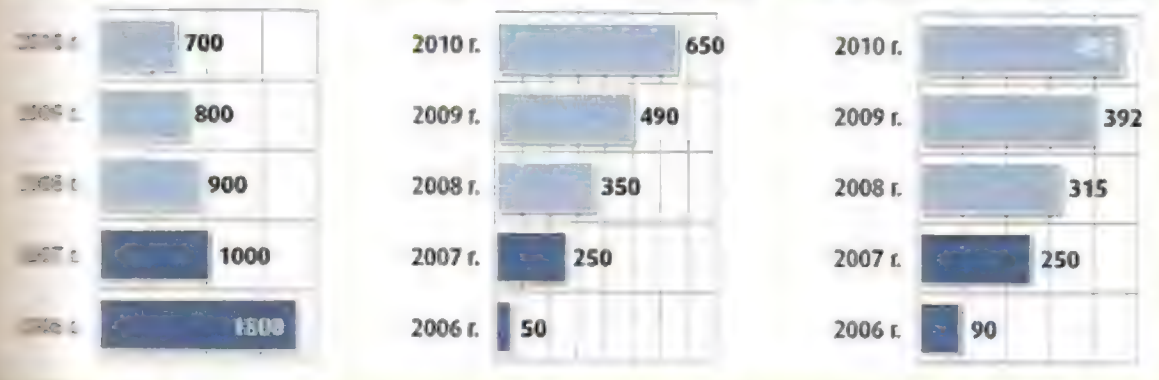
...natomiast dysponujesz wersją insta...ą mapy, sprawa wygląda nieco prościej. Musisz jednak mieć przygotowaną kartę SD oraz dostęp do internetu. Po rozpoczęciu procesu zazwyczaj jesteś pytany, czy zainstalować aplikację na karcie SD czy w pamięci urządzenia. Warto skorzystać z pierwszego sposobu – dzięki temu nie zaśmiecisz mobilnego systemu żadnymi zbędnymi plikami. Podobnie jak w trakcie instalacji z karty musisz podać klucz produktu. W niektórych przypadkach wymagane jest połączenie z internetem w celu pobrania unikatowego klucza, który umożliwi związanie mapy z urządzeniem. Tak jest np. w oprogramowaniu firmy Aponia czy Imagis (w tym drugim przypadku trzeba wykonać wiele czynności, żeby zarejestrować produkt).

Konfiguracja i nawigacja

Po zakończeniu instalacji w menu głównym systemu umieszczany jest skrót, który pozwala na późniejszy szybszy dostęp do aplikacji. Gdy program wystartuje, pojawi się informacja o tym, że wskazówki prezentowane na ekranie urządzenia to tylko sugestie i należy patrzeć również na znaki. Twórcy mapy, która nie ma takiego wpisu, mogą być oskarżeni o nieumyślne spowodowanie wypadku. W niektórych mapach na początku musisz także ustawić takie wartości, jak domyślne adresy czy port modułu GPS (w AutoMapie wykrywany jest automatycznie) oraz wybrać język.

Teraz możesz już zacząć korzystać z zalet nawigacji. Do elementów, jakie ma każdy tego typu system, należy zaliczyć: możliwość planowania dowolnej trasy i wyszukiwanie drogi do danego miejsca na mapie, z podaniem trybu – szybka, krótka, rowerowa czy piesza itd. Coraz częściej spotyka się także opcje pozwalające na komunikację ze stroną czy serwerem producenta. Dzięki temu możliwe jest pobieranie najnowszych aktualizacji, np. punktów POI, kontroli radarowych czy informacji o kor-

...zwój rynku nawigacji od 2006 do 2010 roku



...wszystkich systemów nawigacji, jakie działają w Polsce, szacuje się na blisko 600 tys. Tylko ...roku **kierowcy zakupili około 50 tys. tych urządzeń, a w 2007 sprzedaż sięgnęła ... 250 tys.** Było to spowodowane obniżeniem średnich cen zestawów blisko o połowę. ...najbliższych lat będzie następował wzrost popularności nawigacji, głównie dlatego, że ...jest **zarejestrowanych ponad 16 mln samochodów**. Ceny zestawów z wbudowaną ...nie będą już tak szybko spadać. Za to urządzenia będą wyposażane w coraz to lepsze podzespoły. ...mowując, w roku 2010 może zostać sprzedane nawet 650 tys. wszystkich urządzeń do nawigacji.

Źródło: Gfk Polonia, Money.pl

NEXT

Zdaniem redaktora

Paweł Małkowski
redaktor działu Software

Do nawigacji najczęściej używam PocketPC z wbudowanym modułem GPS. Rynek tego typu sprzętu rozwija się prawie tak samo szybko jak nawigacji typu PND. Dodatkowo już teraz dostępne są także urządzenia z Windows Mobile, w których w standardowym wyposażeniu znajduje się moduł GSM i wbudowany odbiornik GPS. Można zatem przypuszczać, że za kilka lat każdy będzie używał nawigacji w telefonie. Jeśli chodzi o częstotliwość użycia cyfrowej mapy, to korzystam z niej rzadko. Najczęściej wtedy, gdy wybieram się na Mazury lub w dłuższą drogę i chcę ominąć korki na trasie. Niestety, wspomnianą opcję ma niewiele urządzeń do nawigacji, a najlepiej jest ona zaimplementowana w Aponia be-on-road, którą polecam.

Czekam na twoje uwagi i opinie: pawel.malkowski@nextmag.pl

kach. Można wyróżnić dwa rozwiązania, w zależności od tego, jakim urządzeniem dysponuje użytkownik. TomTom w swoim produkcie Navigator 6 proponuje skorzystanie z opcji połączenia za pomocą modułu WiFi. Niestety, rzadko kiedy podróżnik jest w zasięgu sieci bezprzewodowej. Dlatego lepsze wydaje się połączenie mapy z możliwościami, jakie oferuje telefon GSM. Takie zintegrowanie proponuje m.in. polska firma PPWK w produkcie Navigo8i. Co ciekawe, wszystkim użytkownikom mapy został udostępniony serwer, na którym mogą być umieszczane informacje o patrolach policji, korkach i podobnych utrudnieniach w ruchu. Użytkownik nie płaci nic PPWK (oczywiście nie licząc mapy) za korzystanie z tych opcji, jednak pobierając dane za pomocą protokołu GPRS, musi uregulować rachunek u swojego operatora komórkowego. W tej chwili firma rozmawia na temat specjalnych taryf z poszczególnymi graczami rynku GSM.

Do innych elementów, które powinna mieć dobra aplikacja do nawigacji, zaliczyć trzeba:

- możliwość zapisywania przebywanej trasy;
- łatwe i szybkie omijanie korków oraz innych utrudnień w ruchu;
- możliwość zmiany jasności ekranu;
- możliwość konfiguracji ekranu głównego (np. liczba umieszczonych informacji i zmiana położenia aplikacji z pionu na poziom);
- automatyczne wykrywanie i konfiguracja modułu GPS.

Przyszłość nawigacji

Test aplikacji do nawigacji wykazał, że premiowane są rozwiązania najbardziej dopasowane do użytkownika. Nowości, jakie możemy zna- ▶

leżć w mapach, nie liczą się tak bardzo jak dopracowanie produktu i dokładność w wyznaczaniu trasy. Ważna jest także liczba kliknięć, jakie trzeba wykonać, żeby zapanować nad wyszukiwaniem najlepszej drogi.

Jednak przyszłość należeć będzie do nawigacji umożliwiających pełną interakcję z użytkownikiem, tak jak próbuje to zrobić PPWK. Być może niedługo na rynku pojawiać się będą tylko i wyłącznie telefony wyposażone w moduł GPS, co pozwoli na rozwinięcie skrzydeł producentom map. Sytuacja może się także zmienić w momencie rozwoju technologii WiMAX, która pozwoli na szybkie przesyłanie danych także do urządzeń mobilnych. Największym problemem może być to, że większość oprogramowania tworzona jest tylko i wyłącznie na systemy Windows Mobile, a przecież jeszcze w tym roku ma nastąpić prezentacja platform Android, LiMo czy też nowego iPhone'a. Wydaje się, że producenci, żeby osiągnąć sukces w przyszłości, powinni zacząć pracować nad aplikacjami do tych systemów. Za kilka lat wygra ten, kto zaproponuje użytkownikom idealną mapę, szybkie wyszukiwanie i informacje dostarczane na bieżąco.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080752**

Procedura testowa

W celu zapewnienia najbardziej wiarygodnych wyników do wykonania testów wybraliśmy jedno urządzenie typu Pocket PC – Fujitsu Siemens Pocket LOOX N560. Specyfikacja:
Procesor: **Intel 624 MHz**
RAM: **64 MB**
ROM: **128 MB**
Sieć: **WLAN 802.11g**
Ekran: **3,5", TFT, 640x480 px, 65 536 kolorów**
(sprzęt do testów dostarczyła firma Henwar.pl).
Każdy proces oceny nawigacji rozpoczynał się od jej instalacji. Część z nich dotarła do nas na kartach SD (NavRoad, Nav n Go iGo, TomTom), pozostałe instalowaliśmy z wykorzystaniem komputera na własnej karcie SD. Żadna z aplikacji nie została nagrana na urządzeniu, żeby jego pamięć ROM była jak najmniej wykorzystana. Po instalacji wykonaliśmy obliczenia jakościowe i wydajnościowe, których wyniki znajdują się w dolnej części tabeli testowej. Oprócz tego, nie ufając notatkom producentów, sami dokładnie sprawdziliśmy opcje każdej mapy.
Niektórzy zauważą pewnie brak map AutoPilot i Destinator. Niestety producenci tych aplikacji nie odpowiedzieli na nasze zaproszenie do udziału w teście.

Najdokładniejsza i przyjazna w użyciu

AutoMapa 5.0.7, cena: 300 zł

miejsce: 1.
wynik testu: 6[illegible]
automapa.pl

Liderem wśród nawigacji po Polsce. **Wyróżnia się ona wieloma elementami, z których godnymi uwagi są rzeczywisty interfejs 3D (prezentacja zarysów budynków w ponad 35 miastach), a także największe pokrycie terytorium z bardzo dokładną bazą numerów adresowych.** Przewagę nad konkurentami stanowi intuicyjny interfejs użytkownika, który dodatkowo można dostosować do własnych potrzeb. Dodawanie nowych punktów POI, zgłaszanie błędów czy też nowych lokalizacji budynków odbywa się bardzo sprawnie, a do tego można zrobić to przez serwis Targeo, czyli internetową wersję mapy dostępnej w AutoMapie.

ZALETY
- największa liczba punktów POI
- przemyślany interfejs

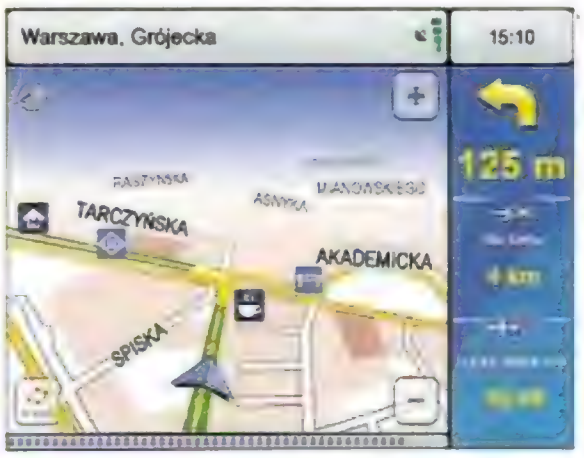
WADY
- utrudnione wyznaczanie trasy
- problem z instalacją na PC za pośrednictwem Visty

ROKOWANIA
- AutoMapa jest najlepszym produktem na rynku, jednak jej programiści powinni popracować nad wyznaczaniem trasy

Innowacyjna, choć trudna w użyciu

PPWK NAVIGO 8i, cena: 280 zł

miejsce: 2.
wynik testu: 6[illegible]
navigo.p



W nowej wersji Navigo wprowadzono wiele udoskonaleń. **Najważniejszym z nich jest nawigacja online.** Jest ona możliwa dzięki udostępnieniu przez PPWK specjalnego serwera, na którym użytkownicy mogą umieszczać punkty np. postoju policji czy robót drogowych. Niestety, transmisja przesyłanych danych odbywa się za pośrednictwem GPRS-a, tak więc aby skorzystać z nawigacji online, należy mieć urządzenie wyposażone w moduł GSM (lub skorzystać z połączenia Bluetooth z telefonem). Kolejną innowacją jest przewodnik, który umożliwia znalezienie przydatnych informacji o obiektach znajdujących się wzdłuż przebywanej trasy.

ZALETY
- pozwala na wysyłanie i pobieranie najświeższych informacji o stanie drogi w trakcie podróży

WADY
- problemy z wykrywaniem GPS-a
- słaby graficznie interfejs

ROKOWANIA
- gdy PPWK zawrze stosowną umowę z operatorami komórkowymi, Navigo może odebrać część rynku AutoMapy

Doskonały interfejs, ale słabe mapy

Aponia be-on-road 2.5, cena: 280 zł

miejsce: 4.
wynik testu: 5[illegible]
aponia.cz/pl

Aponia be-on-road dopiero startuje na polskim rynku nawigacji. **Ma bardzo dobry interfejs, jednak korzysta z mało dopracowanej mapy, przez co traci wiele punktów w zestawieniu.** Umożliwia szybkie wyznaczanie objazdów (lepiej zorganizowane niż w AutoMapie), ma możliwość zapisu trasy do formatów GPX i KML, co umożliwia ich późniejsze odtworzenie np. w aplikacji Google Earth. Oprócz tego trasy wyznacza szybko, a do tego umożliwia ich prezentację w trybie 3D. Warto zaznaczyć, że cena produktu jest jedną z najniższych na rynku. Do negatywnych cech nawigacji Aponii można zaliczyć małą bazę numerów domów i raczej jest to jedyna wada.

ZALETY
- duża baza punktów POI
- niska cena

WADY
- żmudna rejestracja
- utrudnione wyszukiwanie ulic

ROKOWANIA
- po odpowiedniej reklamie produkt powinien zdobyć dużą liczbę zwolenników

test porównawczy map do nawigacji na Pocket PC i PDA

TEST PORÓWNAWCZY MAPOWYCH MAP DO NAWIGACJI			AutoMapa	NAVIGO 8i	iGO		NavRoad	MapaMap	TomTom
w teście			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
producent/wersja)			AutoMapa 5.07	PPWK NAVIGO 8i	Nav N Go iGO My Way 8	Aponia be-on-road 2.5	NavRoad map 7.62	Imagis MapaMap 5.1.13	TomTom Navigator 6
cena rynkowa, 30.05.2008 r.)			300 zł	280 zł	350 zł	280 zł	320 zł	330 zł	370 zł
www (producent/dystrybutor)			automapa.pl	navigo.pl	navngo.com	aponia.cz/po	navroad.pl	mapamap.pl	tomtom.com
		max							
końcowa		100	69	60	59	51	48	41	31
			67	60	52	51	45	38	27
		56	67	63	64	64	54	30	48
		24	75	58	50	33	58	42	0
		20	66	52	53	38	18	72	22
	Jednostki								
wyświetlaczu:									
		2,0	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
		2,0	nie	tak	nie	tak	tak	nie	tak
		2,0	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
		2,0	nie	nie	nie	nie	nie	tak	nie
i określanie korków/robót		4,0	tak/tak	SIM/SIM	tak/tak	tak/tak	tak/tak	nie/nie	tak/nie
objazd		5,0	tak	tak	tak	tak/tak	tak	nie	tak
tworzenie trasy		4,0	nie	tak	średnio	tak	średnio	tak	nie
omijać: płatne odcinki / tunele/autostrady/ wymagające zezwolenia		10,0	tak/tak/nie/ nie/nie	tak/nie/nie/ tak/nie	tak/tak/nie/ tak/tak	nie/nie/nie/ tak/nie	tak/tak/nie/ tak/nie	nie/nie/nie/ nie/nie	tak/tak/nie/ nie/nie
- poprawna gramatyka		2,0	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
- liczba głosów polskich		2,0	4	2	2	2	1	2	2
informacji		1,0	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
zmiany trasy automatycznie/ręcznie		2,0	tak/tak	tak/nie	tak/tak	tak/tak	tak/tak	tak/nie	tak/nie
wyboru klasy dróg: lokalne/gminne/utwardzone		4,0	tak/tak/tak/tak	nie/nie/nie/tak	tak/nie/nie/tak	nie/nie/nie/nie	nie/nie/nie/nie	nie/nie/nie/nie	nie/nie/nie/nie
klawiatury		1,0	QWERTY/	ABC	QWERTY/ABC/	QWERTY/ABC/	QWERTY/ABC/	QWERTY/ABC	QWERTY/ABC/
o fotoradarach/ niebezpiecznych		2,0	tak/tak	tak/tak	tak/nie	tak/tak	nie/nie	nie/nie	nie/nie
zapis drogi		2,0	tak	tak	tak	tak	tak	nie	tak
odwrócenia trasy		1,0	tak	nie	nie	nie	nie	tak	nie
przed przekraczaniem		2,0	tak	tak	tak	tak	nie	nie	tak
wcześniej miejscowości		1,0	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
menu z pełnym adresem (miasto, ulica, numer)		2,0	nie	tak	nie	tak	nie	tak	nie
po skrzyżowaniach		1,0	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak
wyznaczania trasy z Wołosate (miejscowość, ul. Dworcowa						patrz przypis 3			
szybka	s	5,0	15	17	29	33	32	22	37
trasy szybkiej	km	3,0	1021	1028	1005	974,2	1025	1024	1027
trasy szybkiej	min	2,0	1001	1140	1140	757	698	698	759
krótka	s	5,0	15	16	17	37	-	24	60
trasy krótkiej	km	3,0	986	988	988	946,9	-	974,3	977
krótkiej	min	2,0	1052	1216	1216	1436	-	1086	951
pl. Grunwaldzkim (od 14.04.2007 r.)		2,0	tak	tak	tak	nie	tak	nie	nie
Oleśnicy (od 28.10.2007 r.)		2,0	tak	tak	tak	tak	tak	tak	nie
Garwolina (od 13.10.2007 r.)		2,0	tak	tak	tak	nie	tak	nie	nie
na skrzyżowaniu dróg 835 i w Tarnogrodzie (od 31.10.2007 r.)		2,0	tak	tak	nie	nie	nie	nie	nie
Wierzbowska – skrzyżowanie (od 01.07.2007 r.)		2,0	tak	tak	tak	tak	tak	tak	nie
Zjednoczonych 34, Bracławska (od 1.01.2006 r.)		2,0	tak	nie	nie	nie	nie	tak	nie
bezkolizyjne Puławska w Piasecznie		2,0	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
start: Srebrna 6, cel: Warszawskie 86/88. Przez rondo		2,0	tak	tak	nie	nie	tak	nie	nie
węzeł A1 Rusocin – Swarożyn (od 2.2007 r.)		2,0	tak	nie	tak	nie	tak	tak	nie
Wida, Dworcowa 10 (usługowe)		2,0	nie	tak	tak	tak	tak	tak	nie
ul. Malborska		2,0	tak	nie	nie	nie	nie	nie	nie
w teście			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.

1 z zadeniami wyposażonymi w kartę SIM 2 klawiatura AZERTY 3 ze względu na ubogą mapę wyznaczaliśmy trasę z pobliskiej miejscowości i obniżyliśmy punktację aplikacji o połowę

Wyniki testów
tworzenie obrazów partycji 87
odtwarzacze wideo 87
archiwizery 87

Jeśli masz pytania, opinie bądź sugestie, napisz do nas na adres: **listy@nextmag.pl**

Ściśle użytkowe

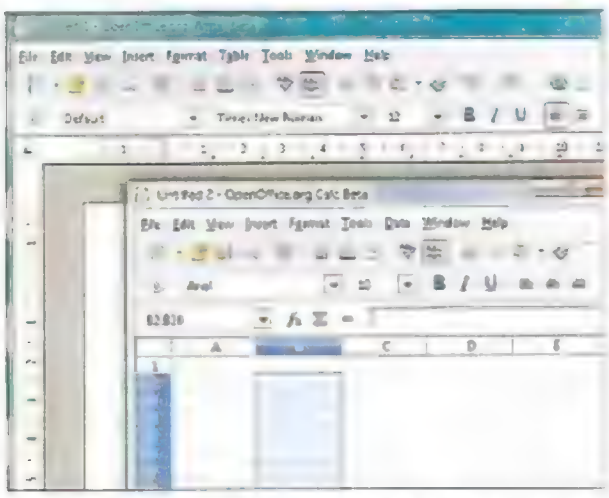
...są przede wszystkim programy zestawione w naszym rankingu, ale nie tylko. Warto przyjrzeć się również nowym aplikacjom, które pojawiły się na naszym rynku.

Wśród użytkowników pecetów panuje przekonanie, że pierwszy backup wykonuje się po utracie danych. Niestety, mimo świadomości wielu osób sytuacja ta wciąż nie ulega zmianie. Zupełnie inaczej jest z programami takimi jak odtwarzacze wideo czy archiwizery. Z tych drugich korzysta prawdopodobnie 99 proc. wszystkich użytkowników komputerów.

W tym miesiącu na rynku pojawiło się wiele nowych aplikacji. Warto przyjrzeć się pierwszemu wydaniu beta najpopularniejszego środowiska graficznego do systemu operacyjnego Linux, czyli KDE. Jest ono dużo lepiej przygotowane (pod względem stabilności i funkcjonalności) niż wersja 4.0

Otwarte biurko

Na serwerach projektu OpenOffice.org pojawiło się pierwsze wydanie 3.0 beta najbardziej popularnego wśród darmowych pakietów biurowych. Ku zdziwieniu wielu użytkowników interfejs aplikacji wchodzących w skład zestawu przeszedł tylko kosmetyczne zmiany.



Nowy OpenOffice.org 3.0 beta ma kilka ciekawych funkcji i odświeżony interfejs. I, co najważniejsze, działa znacznie szybciej.

Wśród nich warto wymienić m.in. powiększanie stron za pomocą suwaka (znacznie ułatwia to dostosowanie obszaru wyświetlanego tekstu), dodawanie notatek we Writerze czy możliwość pracy grupowej nad arkuszem.

Na uwagę zasługuje również poprawiona szybkość ładowania wszystkich programów z pakietu, zwłaszcza gdy uruchamiamy je za pomocą opcji Quickstarter. Zmodyfikowano też możliwości Calca – chodzi tu m.in. o nowy mechanizm rozwiązywania formuł (Solver) czy opcję wykorzystania do 1024 kolumn w jednym arkuszu. Programiści projektu informują także o zaimplementowanej funkcji otwierania plików zapisanych w nowych formatach, które znalazły się w MS Office 2007/2008 for Mac. Jednak z tym rozwiązaniem są jeszcze drobne problemy. Warto zaznaczyć, że OOo 3.0 generuje dokumenty w ODF 1.2. ■

Nowy odtwarzacz Flash

W maju Adobe poinformowała o przekazaniu do publicznych testów wersji beta Flash Player 10. Z nowości, które się w nim znalazły, warto wymienić implementację Pixel Blender, czyli języka programowania, który służy do tworzenia efektów specjalnych, np. przejścia i filtrów w grafice wektorowej, materiałach wideo i bitmapach. Oprócz tego w wersji 10 znajduje się także nowy silnik renderowania Saffron 3.1 obiektów i tekstu. Dzięki niemu możliwa jest większa kontrola nad wygładzaniem czcionek i ich stylami. Jedną z najciekawszych funkcji jest natywne wsparcie dla technologii 3D – interfejs wyświetlany we Flash Player 10 będzie mógł być zamieniany z 2D na 3D. Według informacji Adobe, Flash Player 10 ma działać dużo szybciej niż jego poprzednia wersja dzięki lepszemu wykorzystywaniu mocy obliczeniowej GPU.

Adobe zapewnia, że będzie dystrybuowa[ł] wersje także do alternatywnych OS-ów. ■

Nowe, lepsze, testowe KDE

Pojawiła się już wersja beta 1 popular[nego] środowiska graficznego do systemów lin[uk]sowych. Ponieważ bazuje ona na ostat[nim] pełnym wydaniu frameworka Qt 4.4, moż[na] przypuszczać, że działa stabilniej i wyda[je] niż KDE 4.0. Niestety, część aplikacji n[ad]korzysta jeszcze ze starego Qt. Z ciekawych [no]wości, które można znaleźć w KDE 4.1, nal[eży] wymienić Akonadię – niezależny od pulp[itu] menedżer PIM, zmieniony KRunner i no[wą] dekorację okien nazwaną Ozone, która zast[ąpi]ła Oxygen. Warto także zauważyć postępu[jącą] pracę nad portami KDE do systemów Win[dows], dows, MacOS X i Solaris.

KDE 4.1, mimo że jest wersją rozwojową, w wielu przypadkach działa znacznie lepiej [niż] stabilna 4.0. ■

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/0[8]**

Ranking

W rankingu prezentujemy tabele z zestawieniami oprogramowania i usług internetowych posegregowanych według wyników uzyskanych podczas testów porównawczych wykonanych w naszym laboratorium. Co miesiąc uzupełniamy tabele o najnowsze pozycje, a także przedstawiamy nowe kategorie. Z tabel możesz uzyskać informacje nie tylko o ocenie końcowej, ale również o wynikach najważniejszych testów, podstawowych parametrach technicznych oraz cenach poszczególnych aplikacji. Dzięki temu łatwiej się zorientujesz, co teraz warto kupić.

Legenda

ocena – wynik uzyskany przez dany produkt w testach, maksymalna ocena to 100 punktów
cena – aktualizowana co miesiąc średnia cena rynkowa produktu
parametry – wybrane, podstawowe dane poszczególnych produktów
NOWOŚĆ – nowy produkt w rankingu
UPDATE – nowa wersja

NEXT Tworzenie obrazów partycji – aktualniona procedura wyliczania opłacalności

Miejsce w rankingu / Ocena końcowa	Produkt (producent/wersja)	Cena	Opłacalność [1]	Możliwości [1]	Funkcjonalność [1]	Wydajność [1]	Obsługiwane systemy plików	Montowanie obrazów [2]	Tworzenie boot-CD z obrazem	Adres WWW
1	Acronis True Image Home 11	150 zł	22	69	75	63	FAT, NTFS, EXT2/3, ReiserFS	tak	tak	eu.acronis.com
2	Symantec Norton Ghost 14	195 zł	17	67	75	70	FAT, NTFS	nie	tak	symantec.com/pl/pl
3	Paragon Software Drive Backup 8.51 Professional	70 zł	37	63	67	57	FAT, NTFS, EXT2/3, HPFS, ReiserFS	tak	tak	drive-backup.com
4	O&O Software DiskImage Professional 2.1.14	90 zł	17	45	45	52	FAT, NTFS	tak	tak	oo-software.com
5	R-Tools R-Drive Image 4.0	110 zł	11	35	53	53	FAT, NTFS, EXT2/3, UFS	tak	nie	drive-image.com
6	F.Dupoux F.Ladurelle Partimage 0.6.7	darmowy	nd	31	54	46	FAT, NTFS, EXT2/3, XFS, HPFS, ReiserFS, JFS	nie	nie	partimage.com
7	Tom Ehlert Drive Snapshot 1.38	100 zł	9	36	36	35	FAT, NTFS, EXT2/3, ReiserFS	tak	częściowo	drivesnapshot.com
8	Excelcia Selfimage 1.2.1	darmowy	nd	20	40	51	FAT, NTFS, EXT2/3	nie	częściowo [3]	selfimage.excelcia.org
9	Runtime Software Drive XML 2.21	darmowy	nd	19	46	36	FAT, NTFS	nie	częściowo [1]	runtime.org/dixml.htm
10	Hubert Feyrer g4u 2.3	darmowy	nd	14	46	15	żadnego natywnie, tylko bit-perfect	nie	nie	feyrer.de/g4u

[1] moduł dla WinPE (środowisko preinstalacji systemu Windows) [2] jako napęd lokalny [3] oceny w skali od 0 do 100

Niezawodny i wyposażony w wiele przydatnych funkcji program Acronis True Image 11 służy do tworzenia kopii zainstalowanego systemu, partycji lub całego dysku.

NEXT Odtwarzacze wideo – aktualniona procedura testowa

Miejsce w rankingu / Ocena końcowa	Produkt (producent/wersja)	Wersja językowa	Obsługiwane protokoły strumieniowe	Wyświetlanie napisów [1]	Edytor napisów	Odbiór transmisji strumieniowych	Adres WWW
1	Microsoft Windows Media Player 11	polska	RTSP	nie	nd.	tak	microsoft.com/windowsmedia
2	RealNetworks RealPlayer 11.0.1 Basic	angielska	RTSP, PNA	nie	nd.	tak	real.com/player
3	VLC Media player 0.8.6e	polska	RTSP, RTP, Multicast	tak	nie	tak	videolan.org/vlc
3	Kaffeine 0.8.6	polska	RTSP, MMS	tak	tak	tak	kaffeine.kde.org
5	Media Player Classic 6.4.9.1	angielska	RTSP, HTTP, MMS, FTP	tak	nie	tak	sf.net/projects.guilverkli2
5	MPlayer 1.0RC2	angielska	HTTP, RTP, RTSP, MMS, SMB	tak	nie	tak	mplayerhq.hu
8	CyberLink PowerDVD 8.0	angielska	nd.	nie	nd.	nie	cyberlink.com/powerdvd
9	MarBit Allplayer 3.1	polska	nd.	tak	tak	nie	marbit.com.pl
10	Sikora SubEdit Player 4066	polska	nd.	tak	tak	nie	subedit.com.pl
11	BESTplayer 2.02	polska	nd.	tak	nie	nie	bestplayer.com.pl
12	Adobe Media Player AIR 1.0.3	angielska	HTTP	nie	nd.	tak	adobe.com
13	QuickTime 7.4.1	polska	RTSP	nie	nd.	tak	apple.com/quicktime

[1] formatowanych z plików TXT, SRT

Windows Media Player 11 jest najbardziej kompleksowo wyposażonym w funkcje odtwarzaczem wideo.

NEXT Archiwizery

Miejsce w rankingu / Ocena końcowa	Produkt	Cena	Możliwości	Funkcjonalność	Wydajność	Uruchamianie z wiersza poleceń	Polska wersja językowa	Obsługiwane formaty pakowania	Obsługiwane formaty rozpakowywania	Algorytmy szyfrowania	Adres WWW
1	PowerArchiver 2007 10.22	86 zł	95	75	45	dodatkowy program	tak	LHA, BH, BZ2, [1]	ARJ, ARC, ACE, BAB, BH, JAR, ZOO [2]	DES, 3DES, AES-128, AES-256, Blowfish	powerarchiver.com
2	WinRAR 3.71	100 zł	85	68	60	tak	tak	ZIP, RAR	CAB, ACE, JAR, LZH, [3]	AES-128	rarsoft.com
3	IZArc 3.81	darmowy	88	63	40	dodatkowy program	tak	BH, BZ2, JAR, LZA, YZ1 [2]	CPIO, ACE, ARJ, ARK, LHA, LHZ, JAR, DEB, RPM, ZOO, [2]	ZIP 2.0, AES-128, AES-192, AES-256	izarc.org
4	ZipGenius 6.0.3.1140 Standard	darmowy	85	68	35	tak	nie [1]	ARC, ARJ, ZOO, LZH, LHA, JAR, RPM [2]	CAB, ARJ, ARC, ACE, LHA, LZH, PK3, JAR, RPM, ZOO, [2]	ZIP 2.0, Twofish, Blowfish, AES-128	zipgenius.it
5	WinZip 11.2 Standard	100 zł	75	48	53	dodatkowy program	nie	ZIP, LHA	CAB, LHA, LHZ, [3]	ZIP 2.0, AES-128, AES-256	winzip.com
6	7-ZIP 4.57	darmowy	30	19	21	tak	tak	ZIP, 7ZIP, TAR	CAB, CPIO, ARJ, LHA, LZH, DEB, RPM, [3]	AES-256	7-zip.org
7	KGB Archiver 2beta2	darmowy	48	33	33	dodatkowy program	tak	KGB (algorytm PAQ), ZIP	KGB, ZIP	AES-256	kgbarchiver.net

[1] wcześniejszych wersji językowych [2] ZIP, CAB, GZIP, TAR, 7ZIP [3] ZIP, RAR, 7ZIP, GZIP, TAR, BZ2

Mogłoby się wydawać, że na pierwszym miejscu w tabeli powinien być WinRAR. Jednak minimalnie przegrywa on z PowerArchiverem 2007, który jest bardziej zbilansowanym produktem.

INTERNET

Maciej Kozłowski

Z wykształcenia astronom, absolwent Wydziału Matematyki i Fizyki UW, związany z rozwojem polskiego internetu. W NASK jest od początku. W ciągu kolejnych lat pełnił m.in. funkcje zastępcy dyrektora ds. naukowych, zastępcy przewodniczącego Rady Naukowej NASK. Od stycznia 2000 roku sprawuje obowiązki dyrektora NASK.

raporty 88–94
NASK pionierem internetu 88
sposoby płatności w internecie 92

testy pojedyncze 96–99
Microsoft World Wide Telescope 96
Netgate Internet Security 2008 96
Google Dokumenty 97
ClawsMail 3.4 97
Zoho Sheet 28.04.08 98
Coccinella 0.96 98

test porównawczy 100–105
skrypty do tworzenia i obsługi forów internetowych 100

ranking 106–107
najlepsze produkty 106

Jeśli masz pytania, opinie bądź sugestie, napisz do nas: **listy@nextmag.pl**

Mamy już milionową domenę .pl

[illegible]owa z dr. Maciejem Kozłowskim, dyrektorem Narodowej [illegible]ademickiej Sieci Komputerowej – NASK.

[illegible] Świętujecie przyznanie milionowej do[illegible] NASK ma prawo do ich przyznawania, [illegible] pierwszy operator podłączył Polskę [illegible]atowej sieci. Jak Wam się to udało?

[illegible] **Kozłowski:** O tym, że stało się to możli[illegible] początku lat 90., zadecydowało kilka ele[illegible] Po pierwsze, w czasie gdy powstawał [illegible] Mazowieckiego, pojawiła się szansa na [illegible]nanie amerykańskiego embarga na stałe [illegible]czenie naszych, jeszcze nieistniejących [illegible] komputerowych do sieci światowych. Po [illegible] od dwóch lat regularnie korzystaliśmy [illegible] dzwonionego. Naukowcy z Centrum [illegible]omicznego PAN łączyli się z obserwa[illegible] w Aarchus, zaś fizycy z UW łączyli się [illegible]N w Genewie. Mieliśmy więc już do[illegible]czenia w tej dziedzinie, a przede wszyst[illegible]sponowaliśmy regularną łącznością ze [illegible] bez której niewiele dałoby się zrobić. [illegible], w owym czasie prowadzony był pro[illegible] Krajowa Akademicka Sieć Komputerowa [illegible] Nie zakończył się on powodzeniem, [illegible] zrealizowaliśmy naszą koncepcję sieci [illegible] Dostaliśmy pieniądze na nasz pro[illegible] to o tyle łatwe, że ludzie z naszego [illegible]ska nagle zaczęli obejmować ekspono[illegible]nowiska rządowe. Internet pojawił się [illegible] dopiero w 1991 r. Nie była to pierwsza [illegible] sieć, do której się podłączyliśmy.

[illegible] Co było przed nim?

[illegible] Pierwszą siecią był Bitnet – od „Because [illegible] network" – do której podłączyliśmy [illegible]ecu 1990 r. Była to sieć stworzona przez [illegible] podarowana uczelniom na całym świe[illegible] fundamentem był mechanizm poczty [illegible]cznej. Umożliwiała ona nie tylko wy[illegible]stów, ale także prowadzenie list dys[illegible]h. Jednak czas obrotu poczty kompu[illegible] w skali światowej zajmował w tej sieci [illegible] aż kilka godzin.

NEXT: Czyli ta sieć nie była nawet oparta na IP?

MK: Nie. Internet był wówczas siecią bardzo młodą, funkcjonującą w wersji dojrzałej zaledwie od czterech lat. Europa forsowała wtedy sieć X.25, mającą cechy solidnej sieci telekomunikacyjnej przyszłości. Internet to była nieuporządkowana dziczyzna amerykańska, postrzegana jako nienadająca się do zastosowań w biznesie, używana gdzieniegdzie w środowisku akademickim, które zupełnie nie dbało o rzecz tak istotną, jak rozliczenia wzajemne. Naturalnie, oprócz Bitnetu zrealizowaliśmy krajową sieć X.25 (to ona miała być podstawą programu KASK), a nawet jeszcze jedną – DECnet, sieć firmy Digital Equipment produkującej popularne w środowisku fizyków stacje robocze VAX. Internet był siecią dopiero czwartą. Jej uruchomienie eksploatacyjne nastąpiło w grudniu 1991 r. Można bardzo dokładnie wskazać animatorów internetu w Polsce – byli to Rafał Pietrak z Wydziału Fizyki UW i Krzysztof Heller – fizyk z UJ. Trzeba jednak podkreślić, że wprowadzenie internetu do Polski było akcją oddolną, w którą zaangażowała się spora grupa ludzi z wielu ośrodków akademickich w kraju. Wszystkie nasze sieci opierały się na wspólnej infrastrukturze kabli miedzianych, dzierżawionych od Telekomunikacji Polskiej. Koszt tej dzierżawy był horrendalnie wysoki, bowiem wyliczany był przez TP w przełożeniu na rozmowy telefoniczne.

NEXT: W tych okolicznościach powstał NASK...

MK: Ośrodkiem, w którym powstał centralny węzeł polskiej gałęzi sieci Bitnet, było Centrum Informatyczne Uniwersytetu Warszawskiego. Siłą rzeczy w dalszych działaniach zorganizowaliśmy się wokół UW. W maju 1991 r. zawiązaliśmy tam formalną strukturę – Zespół Koordynacyjny Naukowej i Akademickiej Sieci Komputerowej, czyli NASK.

Początkowo nasza działalność była nastawiona wyłącznie na potrzeby środowiska akademickiego. Szybko jednak pojawili się pierwsi klienci komercyjni. Ciekawe, że jednym z pierwszych był kandydat na prezydenta RP Stan Tymiński, który założył w Polsce przedsiębiorstwo wykorzystujące dostęp do internetu już w 1992 r.

W 1993 r., gdy nasze sieci urosły, poczuliśmy potrzebę opuszczenia Uniwersytetu Warszawskiego. Pojawiła się idea, by utworzyć Jednostkę Rozwojowo-Badawczą przy Komitecie Badań Naukowych. Do dziś nasz status się nie zmienił, wciąż nadzoruje nas Ministerstwo Nauki.

Fakty na temat NASK

[illegible]

NASK w liczbach

320 liczba pracowników zatrudnionych w NASK w pierwszej połowie 2008 r.

75 tyle milionów złotych NASK zarobił w 2007 r. na sprzedaży domen i telekomunikacji.

348 Kbps – taką prędkość miało pierwsze łącze międzynarodowe dzierżawione przez NASK od szwedzkiej Telii

777 Mbps – taką prędkość mają teraz użytkowane łącza międzynarodowe NASK.

75 proc. mieszkańców województwa świętokrzyskiego obejmuje zasięgiem należącą do NASK sieć radiową WiMax e-Świętokrzyskie.

1028421 tyle domen .pl było zarejestrowanych, kiedy powstawał ten artykuł.

13947 tyle domen .pl było zarejestrowanych 10 lat temu, w 1998 r. w przededniu boomu internetowego.

NASK pionierem internetu

NEXT: Czy NASK obecnie sprawuje jakikolwiek nadzór nad siecią akademicką?

MK: Mamy infrastrukturę światłowodową w Warszawie i jesteśmy operatorem tak jak każdy inny dostawca usług internetowych. Uczelnia może dowolnie wybrać ofertę spośród wielu dostępnych na rynku. Bardzo sobie cenimy to, że większość warszawskich uczelni i instytucji naukowych jest nam wierna.

NEXT: NASK oprócz tego, że jest operatorem, prowadzi także działalność non-profit.

MK: Jako jednostka badawczo-rozwojowa (JBR) jesteśmy organizacją non-profit z definicji. Zysk nie jest dzielony między akcjonariuszy, nie płynie do budżetu. To, co zarobimy, jest przeznaczane na działalność naukową, na działania służące bezpieczeństwu sieci i na prezentację w internecie zasobów dziedzictwa narodowego. Dbamy jednocześnie, żeby badania miały szybkie przełożenie na praktykę w sferach, które są związane z naszą działalnością. Współpracujemy z Politechniką Warszawską, dbając o to, by nasze badania stanowiły uzupełnienie praktyczne prowadzonych na uczelni badań o charakterze podstawowym.

NEXT: Czy może Pan przytoczyć przykłady badań naukowych prowadzonych przez NASK?

MK: Jest to oczywiście telekomunikacja, ale rozumiana przede wszystkim jako logika obiegu danych. Internet jest nieuporządkowany, a klient oczekuje jakości świadczonej mu usługi, np. chce dostać bardzo dużą przepustowość i stabilny transfer na okres kilku godzin, bo akurat urządza wideokonferencję. Pracujemy nad mechanizmami w warstwie aplikacyjnej, które zwiększają możliwości internetu pod kątem gwarancji jakości tego typu usług. Innym znaczącym obszarem badań są sprawy bezpieczeństwa sieci.

NEXT: Jak Pan widzi przyszłość NASK?

MK: Od kiedy zaczęliśmy działalność komercyjną, jesteśmy przedsiębiorstwem teleinformatycznym, które stara się pozyskać klientów. Kiedyś uważano nas za monopolistę na krajowy internet, a na przełomie wieków byliśmy drugim co do wielkości dostawcą internetu w Polsce. Jednak rynek bardzo szybko się zmienia. W naszej formie JBR nie mamy możliwości pozyskania znaczących środków inwestycyjnych, które przyspieszyłyby nasz rozwój i dały możliwość skutecznego konkurowania znów z największymi operatorami krajowymi. Mimo to staramy się znaleźć niszę dla siebie, oferując wysoką jakość usług dla wymagających klientów i obsługując sieci korporacyjne. Ciągle angażujemy się we wdrażanie najnowszych technologii sieciowych. Znowu jako pionier zbudowaliśmy sieć radiową opartą na technologii typu WiMax na słabo rozwiniętych terenach województwa świętokrzyskiego oraz w głównych aglomeracjach miejskich w Polsce. Mimo że nasza misja we wprowadzaniu internetu do Polski zakończyła się, chcemy wtrącić swoje trzy grosze w rozwój sieci nowej generacji.

Policja sieciowa

Rozmowa z Mirosławem Majem, szefem działającego w ramach NASK centrum bezpieczeństwa sieciowego CERT Polska.

NEXT: Czym zajmuje się polski CERT?

Mirosław Maj: CERT Polska jest działającym od 1996 r. zespołem reagowania w przypadku naruszenia bezpieczeństwa teleinformatycznego w polskiej części sieci internet. Oprócz swojej podstawowej działalności związanej z obsługą incydentów, mój zespół prowadzi różne projekty z zakresu bezpieczeństwa IT (np. ARAKIS czy HONEYSPIDER), uczestniczy w akcjach polegających na uświadamianiu zagrożeń związanych z korzystaniem z internetu. Udzielamy się także we współpracy na forum międzynarodowym w dziedzinie bezpieczeństwa, wzięliśmy udział m.in. w odpieraniu ataku informatycznego na Estonię w ubiegłym roku. Wspieramy także powstawanie nowych CERT-ów w krajach Europy Wschodniej i Azji. Uczestniczymy również we współpracy krajowej zarówno z administracją państwową, jak i największymi polskimi operatorami telekomunikacyjnymi przede wszystkim poprzez zainicjowane przez nas tzw. ABUSE-FORUM.

NEXT: Jakie zagrożenia dla bezpieczeństwa internetowego zwalczacie?

MM: Z jednej strony jest to systematyczna walka z zagrożeniami znanymi od lat, takimi jak znane robaki sieciowe, wirusy czy masowe rozsyłanie spamu, z drugiej – poprzez swoje projekty staramy się wykrywać najnowsze zagrożenia pojawiające się w sieci. Prawdziwym wyzwaniem dla nas jest obecnie zwalczanie masowych zagrożeń związanych z występowaniem sieci tzw. botnetów, coraz częściej występującym w Polsce zjawiskiem phishingu czy dynamicznym rozwojem technik infekcji użytkowników sieci. Równie istotny jest problem występowania w sieci nielegalnych treści, szczególnie pornografii dziecięcej. W tej materii wspieramy działający również w NASK zespół Dyżurnet.pl

CERT jest w całości finansowany przez NASK i nie pobiera opłat za swoje usługi.

NEXT: Jakie są obecnie największe zagrożenia dla bezpieczeństwa polskiej infrastruktury internetowej?

MM: To te same zagrożenia, które zwalczamy na co dzień. Jednak tradycyjnie najsłabszym ogniwem w łańcuchu bezpieczeństwa informatycznego jest człowiek. Dlatego nie zapominamy o ciągłej działalności edukacyjnej. Przy tej okazji staramy się wspierać prowadzony w Polsce przez Fundację Dzieci Niczyje i NASK tzw. AWARENODE, a niebawem uruchomimy nową, mamy nadzieję, bardziej atrakcyjną wersję serwisu www.cert.pl.

1 milion domen polskich

Milionowa domena .pl została zarejestrowana 6 maja 2008 r. To adres galeria.radom.pl. Można zobaczyć zdjęcia ulic i zabytków Radomia oraz listę linków do stron informujących o tym wydarzeniu.

NASK ma prawo przyznawania domen .pl oraz poddomen funkcyjnych i lokalnych (np. com.pl, waw.pl), gdyż jako pierwszy włączył hierarchię .pl do internetu. Domena .pl została zarejestrowana jeszcze przed nawiązaniem pierwszego połączenia ze światową siecią. Gdyby Polskę do internetu podłączył inny operator, on by miał prawo do przyznawania domen.

Płać i nie płacz

Mocna złotówka i słaby dolar zachęcają do zakupów elektroniki i sprzętu komputerowego za granicą. W artykule pokażemy, jak najwygodniej i najbezpieczniej zapłacić za sprowadzane towary.

W ostatnim roku zakupy elektroniki za granicą opłacają się jak nigdy dotąd. Jeżeli sprowadzisz rzeczy ze Stanów Zjednoczonych, możesz zaoszczędzić nawet 30–40 proc. Równie opłacalne są zakupy w Hongkongu i innych krajach Dalekiego Wschodu. Jednak transakcje na tak dużą odległość pociągają za sobą trudności logistyczne. Są one związane przede wszystkim z transferem pieniędzy. Dlatego przedstawiamy sześć sposobów, które pozwolą na uregulowanie należności za towar kupowany nie tylko w sklepach, ale także na aukcjach internetowych na całym świecie.

1. Karta kredytowa

Najwygodniej i najszybciej uregulujesz należności za zakupy w zagranicznych sklepach internetowych za pomocą karty kredytowej (wypukłej). Od zwykłej karty bankomatowej, którą dostajesz od banku w chwili założenia konta, różni się tym, że ma odroczony termin płatności. Poza tym autoryzacja następuje w oparciu o numer i nazwisko właściciela wytłoczone na plastiku, a nie informacje zapisane w pasku magnetycznym. Dzięki temu jest doskonałym narzędziem do płacenia na odległość, z którego lubią korzystać sprzedawcy na całym świecie.

Odroczony termin płatności jest wygodny także dla sprzedawcy, bo autoryzacja następuje na podstawie obietnicy kredytu, składanej przez organizację wydającą kartę (Visa lub MasterCard). W związku z tym sklep może wysłać towar, nie czekając na nadejście przelewu czy potwierdzenia wypłacalności z twojego banku. To minimalizuje czas niezbędny na finalizację transakcji. Obniża także jej koszt, który dla kupującego jest zerowy. Niewielką prowizję płaci jedynie sprzedawca.

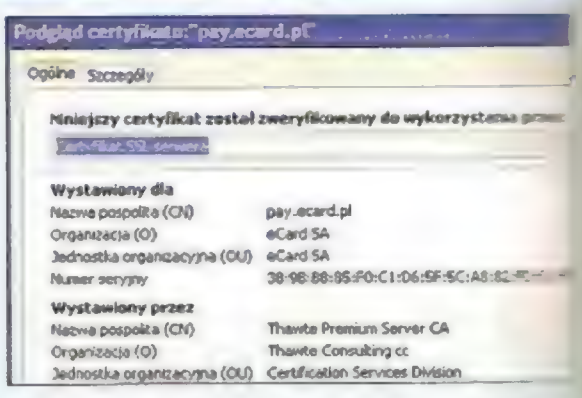
Niestety, wygoda jest okupiona pewnymi trudnościami w uzyskaniu karty. Aby ją otrzymać, musisz spełnić wymagania stawiane przez bank, by udzielił ci odnawialnego kredytu. Będzie on jednocześnie limitem płatności, który będziesz mógł zrealizować za pomocą karty.

Banki wymagają przede wszystkim stałego dochodu. Do niedawna, aby dostać kartę, trzeba było udokumentować stały dochód na poziomie min. 2000–2500 zł miesięcznie, najlepiej na podstawie umowy o pracę. Obecnie banki reklamują również karty kredytowe dla klientów o znacznie niższych dochodach (600–1000 zł). Jednak im niższy dochód, tym niższy limit wydatków, a to ogranicza możliwość zakupu droższego sprzętu.

Kartę kredytową można uzyskać praktycznie w każdym banku (patrz: http://dir

Osiem porad, jak bezpiecznie kupować za granicą

1. Finalizując transakcję, upewnij się, że adres strony autoryzacji karty jest poprawny i zaczyna się od https://, na pasku stanu przeglądarki widać kłódkę pay.ecard.pl oraz że certyfikat kryptograficzny nie stracił na aktualności (kliknij w tym celu na kłódkę).
2. Zanim kupisz sprzęt, upewnij się, czy sklep podaje adres, a także czy udostępnia jasną informację na temat sposobu reklamacji produktu, polityce zwrotów itp. oraz czy wysyła sprzęt do Polski.
3. Zobacz, jakie są opinie na temat sklepu na forach internetowych, najlepiej w kraju pochodzenia.
4. Przed autoryzacją karty sprawdź komputer programem antywirusowym. Jeśli podczas autoryzacji działa na komputerze trojan, może przechwycić wpisywany na klawiaturze numer karty i kod autoryzacji CVV2.
5. Dla 100 proc. bezpieczeństwa skorzystaj z karty wirtualnej, którą ładujesz potrzebną kwotą tuż przed transakcją.
6. Podczas transakcji elektronicznych korzystaj z własnego komputera. Pod żadnym pozorem nie używaj komputerów publicznych, np. w kafejce internetowej.
7. Płacąc kartą, wszystkie dane wpisz bez polskich liter – system może odrzucić transakcję.
8. Zachowaj na dysku dokumenty potwierdzające transakcję, a także, w przypadku zakupu na aukcjach, także wymianę e-maili ze sprzedającym.



Strona transakcyjna musi mieć ważny certyfikat.

Sposoby płatności za granicą

SYSTEMY PŁATNOŚCI	VISA	VISA Electron	PayPal	SWIFT	WESTERN UNION	
kategoria	Karta kredytowa (tzw. wypukła)	Karta do transakcji elektronicznych	Transfer elektroniczny	Przelew międzynarodowy SWIFT	Transfer błyskawiczny	List pocztowy
dostawcy	banki oraz wiele sieci sklepów i hipermarketów	m.in. mBank, Inteligo	m.in. PayPal, MoneyBookers	banki	Western Union, MoneyGram	Poczta Polska
adres WWW	visa.com, mastercard.com	inteligo.pl, mbank.pl	paypal.pl, moneybookers.com	m.in. pkobp.pl, pekao.com.pl	westernunion.com.pl, moneygram.com	poczta-polska.pl
gdzie można płacić	sklepy internetowe	sklepy internetowe	sklepy internetowe, aukcje, sprzedawcy prywatni	sklepy internetowe, aukcje	aukcje, sprzedawcy prywatni	aukcje, sprzedawcy prywatni
koszty kupującego	brak	brak	brak	50–150 zł przy kwocie ok. 3500 zł [1]	5–15 proc. wysyłanej kwoty (średnio 10 proc.)	kilkadziesiąt złotych [2]
bezpieczeństwo	wysokie	bardzo wysokie	bardzo wysokie	bardzo wysokie	średnie	bardzo niskie
zalety	łatwość użycia, brak kosztów, odroczony termin płatności, powszechna akceptacja na całym świecie	możliwość autoryzacji jako karty kredytowej, brak kosztów, nie trzeba mieć zdolności kredytowej	możliwość płacenia bez konieczności udostępniania karty, odroczony termin płatności za rzeczy kupione na aukcji, ubezpieczenie transakcji	możliwość przekazania pieniędzy dla osób bez karty kredytowej/ wirtualnej	możliwość przekazania pieniędzy, gdy inne sposoby zawiodą, transfer trwa 10–15 min	możliwość przekazania pieniędzy, gdy inne sposoby zawiodą
wady	trzeba mieć stały dochód, ryzyko utraty pieniędzy, gdy numer karty wpadnie w ręce złodzieja	nie wszędzie akceptowana, wydawana przez nieliczne banki	konieczność posiadania numeru karty kredytowej	wysokie koszty dla kupującego, wymagana wizyta w banku	konieczność wizyty w banku lub agencji, bardzo wysokie koszty, sprzedający musi odebrać pieniądze osobiście	duże ryzyko kradzieży, raczej nieakceptowane przez sprzedawców

[1] zależy od kraju docelowego i banku – im większa kwota, tym przelew bardziej się opłaca [2] opłata za list wartościowy, jeśli chcesz mieć ubezpieczoną przesyłkę

...ey.pl/kartykredytowe/porównanie-kart-...owych/1/). Od niedawna własne karty ...ją także sieci hipermarketów (np. Carre-...) oraz sieci sklepów branżowych. Jednak ...ygodniejszą opcją jest uzyskanie karty ...ązanej z własnym kontem ROR. Dzięki ... spłata następuje automatycznie, gdy ty-... na koncie są wystarczające środki. Jeśli weź-...sz kartę od innego banku lub sklepu, sam ...esz musiał pamiętać o spłaceniu jej w ter-... Jeśli nie zdążysz, zapłacisz karne odset-... nawet 30 proc. w skali roku).

Przy wyborze karty warto zwrócić uwagę, ...kiej walucie rozliczane są transakcje mię-...narodowe. Jeśli zamierzasz kupować w Sta-... Zjednoczonych, lepiej skorzystać z Visy ...minowanej w dolarach. Jeśli w strefie euro ... MasterCard, która jest rozliczana właśnie ...ej walucie (choć są wyjątki). Co się stanie, ... skorzystasz z karty w euro przy zakupach ...efie dolarowej? Poniesiesz koszt dwukrot-...wymiany pieniędzy. Najpierw z dolarów na ... europejską, a potem jeszcze na złotówki.

...toryzować płatność za pomocą interfejsu ...kredytowych, niezbędny jest kod CVV2. Mają ... karty debetowe banków internetowych.

Dlatego jeśli nie masz stałego dochodu, ponieważ jesteś studentem, albo twój dochód nie pozwala na uzyskanie limitu umożliwiającego zakup droższego towaru, warto skorzystać z tzw. karty wirtualnej.

2. Karta do transakcji elektronicznych

Ten system płatności jest pomyślany jako alternatywa kart kredytowych dla tych, którzy albo obawiają się udostępniania numerów karty w sieci, albo z różnych powodów nie chcą bądź nie mogą mieć karty kredytowej. Karta wirtualna podobnie jak kredytowa ma 16-cyfrowy numer, a także trzycyfrowy kod CVV2, który pełni rolę podpisu elektronicznego właściciela karty. Na typowej karcie kredytowej kod CVV2 znajdziesz na rewersie, na pasku przeznaczonym na podpis (trzy ostatnie cyfry wydrukowanej tam liczby). Natomiast w przypadku karty wirtualnej jest on dostarczany osobno jako PIN elektroniczny.

Dzięki kodowi kartą wirtualną można płacić tak samo jak kredytową. Jednak nie wszędzie, bo nie można jej użyć do zakupów w zwykłym sklepie. Podczas transakcji bank sprawdza typ autoryzacji. Akceptowane są MOTO (ang. Mail Order Telephone Order) lub EC (ang. Electronic Commerce), czyli zakup na odległość lub handel elektroniczny.

W kartach wirtualnych specjalizują się banki internetowe – Inteligo i mBank. Obydwa umożliwiają autoryzację w transakcjach elektronicznych zwykłej karty debetowej Visa Elektron jako kredytowej. Dodatkowo mBank na życzenie wydaje osobną kartę, wyłącznie do transakcji elektronicznych. W przeciwieństwie do karty Inteligo nie jest ona podłączona bezpośrednio do rachunku, tylko do osobnego subkonta, które ładuje się środkami tuż przed samą transakcją. Dzięki temu nawet utrata numeru karty nie pociągnie za sobą ryzyka.

Nie mam karty kredytowej, więc jak zapłacić za zakupy za granicą?

Karta kredytowa jest najwygodniejszym środkiem płatności przy zakupach za granicą. Jednak jeśli jej nie masz, możesz:

- skorzystać z **kart debetowych mBanku i Inteligo** które można autoryzować jako karty kredytowe w transakcjach elektronicznych;
- użyć **karty wirtualnej**, którą możesz uzyskać po otworzeniu konta w mBanku;
- wysłać pieniądze **przelewem międzynarodowym** lub wysłać pocztą czek bankierski, przesłać gotówkę, korzystając z usług agencji **Western Union** lub **MoneyGram**

3. System płatności PayPal

Najlepsze okazje nie trafiają się w sklepach, tylko na aukcjach. Jednak tam nie zapłacisz kartą, bo osoby prywatne nie mogą przyjmować takich płatności. W największym na świecie systemie aukcyjnym eBay.com standardem regulowania należności jest usługa PayPal. W przeciwieństwie do kart kredytowych to system pomyślany od początku do rozliczania transakcji między osobami prywatnymi. Przelew odbywa się za pośrednictwem e-maila. Oczywiście symbolicznie, bo w liście jest przesyłany albo rachunek (jeśli płatność definiuje sprzedawca), albo informacja od pieniądzach do odebrania, jeżeli płatność definiuje kupu-

Jak uniknąć cła?

Ciemną stroną zakupów za granicą jest cło i VAT, które musisz zapłacić za towary sprowadzane spoza UE. Temu obowiązkowi podlegają przedmioty o wartości powyżej 22 euro kupione w sklepach, a także prezenty o wartości powyżej 45 euro. Jest to szczególnie dotkliwe, że obowiązkowi celnemu podlegają towary kupione w najtańszych krajach, czyli w USA i Hongkongu. **W przypadku elektroniki pochodzącej z tych krajów stawka celna to 0 proc., ale konieczne jest zapłacenie 22 proc. VAT od ceny przedmiotu zwiększonej o koszt przesyłki.** Stawki celne dla innych towarów można sprawdzić na http://ec.europa.eu/taxation_customs/dds/tarhome_pl.htm. Oclenia i opodatkowania można próbować uniknąć. Oto kilka sztuczek, których używają doświadczeni kupujący:

- Można skorzystać z usług sklepu, co do którego wiadomo, **że godzi się na wysyłanie sprzętu bez faktury jako prezent o zadeklarowanej wartości 10 euro.** (Uwaga! To uniemożliwia ubezpieczenie rzeczywistej wartości przesyłki).
- Inny sposób to zaadresowanie **przesyłki do zaufanej osoby w danym kraju i poproszenie jej o przepakowanie i wysłanie sprzętu jako prezentu** zwykłą pocztą lotniczą, która jest słabiej monitorowana niż przesyłki kurierskie.
- Przy większych zakupach **można skorzystać z pośrednictwa polonijnych firm wysyłkowych**, które wysyłają towar tak, by uniknąć cła.
- Aby zmniejszyć ryzyko nieudanej transakcji, **można skorzystać z usług pośredników zajmujących się prywatnym importem towarów**. Bez trudu można ich znaleźć na specjalistycznych forach dyskusyjnych, np. dotyczących fotografii czy sprzętu przenośnego.

jący. Same pieniądze są przesyłane pomiędzy kontami w serwisie, które muszą mieć obydwie strony transakcji. Jeśli się nie ma konta, przed zakupem trzeba je założyć. Inną zaletą PayPala jest jego światowy zasięg. System pozwala na płacenie sprzedającym z 65 krajów świata, w 14 krajach, w tym w Polsce, PayPal jest zlokalizowany i w pełni przystosowany do współpracy z systemem bankowym.

PayPal jest też bardzo bezpieczny. Płacąc, nie musimy ujawniać danych o karcie czy koncie, system pośredniczy w transakcji jako zaufana trzecia strona i bierze na siebie weryfikację tożsamości i uczciwości obydwu stron. Weryfikacja odbywa się na podstawie numeru karty kredytowej, która, jak wiadomo, jest wydawana przez bank w oparciu o dokument tożsamości. Karta jest też podstawowym źródłem pieniędzy do opłacania transakcji. Choć niejedynym, bo transakcje można opłacać za pomocą środków zgromadzonym na koncie PayPal, np. dzięki sprzedaży przedmiotów na aukcjach.

Choć otworzenie konta jest możliwe bez warunków wstępnych, funkcje PayPala są dostępne dopiero po przeprowadzeniu próbnej transakcji za pomocą dodanego numeru karty. Na szczęście dla tych, co jej nie mają, system weryfikuje pozytywnie także karty wirtualne z mBanku. Informacje, jak poprawnie używać tej karty z PayPalem, znajdziesz na stronach informacyjnych tego konta bankowego (www.mbank.pl/indywidualny/karty/wirtualne/eKARTA/index.html#tabs=5).

PayPal nie jest jedynym serwisem tego typu. Spośród klonów na uwagę zasługuje serwis Moneybookers.com, który podobnie jak PayPal obsługuje klientów z Polski.

4. Przelew międzynarodowy

Jeśli nie masz PayPala, a brak numeru karty kredytowej sprawia, że nie jesteś w stanie go szybko założyć, pozostaje płatność przelewem SWIFT. Niestety, ten sposób w porównaniu z wyżej opisanymi ma poważne wady. Przede wszystkim opłatę ponosi osoba przelewająca pieniądze, czyli kupujący. Koszt przelewu międzynarodowego zależy od banku, a także kraju docelowego i oczywiście kwoty. Płacąc około 3,5 tys. zł, musisz się liczyć z opłatą około 50–150 zł za przelew. Jako przykład możemy podać wyliczenie według cennika Pekao SA przy przelewie do Stanów Zjednoczonych. Podstawowa prowizja za przelew (0,5 proc.) wyniesie 17,5 zł, prowizja za wysłanie komunikatu SWIFT, czyli informacji o przelewie do zagranicznego banku, 22 zł, zryczałtowana prowizja za koszty zagranicznego banku to 28 zł, a opłata za przesłanie pieniędzy do kraju, w którym banki nie posługują się numerem rachunku zgodnym z europejskim IBAN, 40 zł. Przelew kosztowałby cię łącznie 107,5 zł. Taki sam przelew do kraju UE byłby tańszy i opłata wyniosłaby 58,75 zł. Duża wysokość opłat zryczałtowanych powoduje, że przelewy opłacają się najmniej przy transakcjach o niskiej wartości. Im wyższa kwota transakcji, tym procentowy udział prowizji maleje.

Zaletą przelewów jest natomiast duże bezpieczeństwo transakcji, a także wygoda dla sprzedawcy, który dostaje zapłatę bezpośrednio na konto i jednocześnie nie ponosi żadnych kosztów. Z tego względu płacąc przelewem, można spróbować wynegocjować obniżkę ceny przedmiotu o około 3 proc., czyli o wartość prowizji na rzecz PayPala, którą w innym wypadku opłaciłby sprzedawca. Pochodną tego sposobu płacenia jest przesłanie pocztą czeku bankierskiego, czyli polecenia wypłaty gotówki w zagranicznym banku.

5. Transfer pieniężny

Alternatywną formą przelewów są błyskawiczne przekazy gotówkowe, które można zrobić za pośrednictwem agencji, takich jak Western Union czy MoneyGram. Ich zaletą jest to, że pieniądze są do odebrania przez sprzedającego w dowolnej agencji danego pośrednika na całym świecie, już kilkanaście minut po tym, jak wpłacisz je w okienku agencji w swoim mieście (przeważnie są to banki). Przelew międzynarodowy SWIFT idzie kilka dni roboczych. Jednak na tym zalety się kończą.

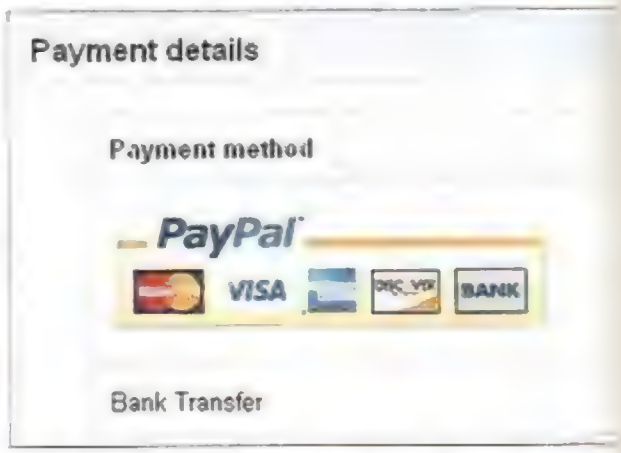
Biorąc pod uwagę koszty, transfery pieniężne są jeszcze droższe od przekazów. Przesłanie wymienionej wyżej kwoty 3,5 tys. zł będzie kosztowało 180 zł (5 proc.). Drobniejsze przelewy są relatywnie jeszcze droższe. Przekazanie kwoty równej 500 zł będzie kosztowało 50 zł (10 proc.). Podobne prowizje ma MoneyGram. Za wysłanie 1000 euro płacisz 50 euro, a za 150 euro, aż 16,5 euro prowizji.

Jednocześnie ta forma płatności nie gwarantuje bezpieczeństwa. Sprzedawca nie musi podawać numeru konta czy loginu PayPala. Wystarczy, że poda nazwisko na posiadanym dokumencie, na podstawie którego odbiera gotówkę w okienku. Ze względu na utrudnione śledzenie drogi pieniędzy trudno wykryć sprawcę ewentualnego oszustwa. Dlatego jeśli sprzedawca nalega na zapłatę transferem gotówkowym i nie chce przyjąć zapłaty, np. PayPalem, odstąp od transakcji.

6. Pieniądze w kopercie

W ostateczności możesz także pieniądze wysłać listem. Z punktu widzenia bezpieczeństwa transakcji to kiepski pomysł. Nie dość, że odbiorca może odebrać przesyłkę i zniknąć, to jeszcze pieniądze mogą zostać ukradzione na poczcie. Najlepiej w ten sposób przekazywać niewielkie kwoty. Pamiętaj, aby nie wysyłać zwykłego listu. Minimum to list polecony. Wysyłając większą kwotę, trzeba skorzystać z przesyłki wartościowej. Poczta Polska pozwala na wysłanie takiego listu do 54 krajów świata. Kwoty dopuszczalne wahają się od kilkuset złotych do kilku tysięcy. Koszt przesyłki wartościowej przy kwocie 3,5 tys. zł to 77 zł, czyli nieco mniej niż w wypadku przelewu. Kalkulator pozwalający wyliczyć cenę przesyłki znajdziesz na stronie www.cennik.poczta.lublin.pl/index.php?ramka=zagranica/formularze/z_warto.php.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080732**



Jeśli robisz zakupy na eBayu, sprawdź w opisie aukcji, czy sprzedający zgadza się na przyjęcie płatności za pomocą PayPala.

MICROSOFT WORLD WIDE TELESCOPE

Nie tylko dla miłośników astronomii

Kategoria	**mapy nieba**
Oceny	
Opłacalność	**brak możliwości wyliczenia**
Możliwości	93
Funkcjonalność	87
Wydajność	65
Adres WWW (producent/dystrybutor)	**worldwidetelescope.org**
Cena	**bezpłatny**
Parametry	
Obsługiwane systemy	**Windows XP/Vista**
Wymagana akceleracja 3D	**tak**
Dodatkowe funkcje	**możliwość sterowania teleskopem i tworzenia własnych prezentacji nieba**
Konkurenci (oceny końcowe)	
Google Earth 4.3	**nie testowano**
Stellarium 0.9	**nie testowano**

Stan na 21.05.2008 r. | Procedura testowa = 98 | Oceny w skali 0–100

Dane astronomiczne gromadzone przez liczne obserwatoria od dawna są w internecie. Jednak dostęp do nich jest utrudniony. Pliki są rozproszone, poukrywane w niepowiązanych ze sobą bazach danych, które są mało czytelne dla niespecjalistów. Przełomem było udostępnienie części tych informacji w programie Google Earth, który od wersji 4.2 pozwala na przełączenie się do widoku Niebo i przeglądanie szczegółowych zdjęć obiektów naniesionych na fotograficzną mapę nieba. W maju pojawiło się kolejne narzędzie do przeglądania tych zasobów – World Wide Telescope.

Choć program pod względem organizacji przypomina Google Earth, to jednak jest od niego lepszy. Przynajmniej jeśli chodzi o funkcję przeglądania zdjęć nieba. Widok Ziemi w WWT także jest dostępny, lecz brakuje w nim zarówno dokładnych map, jak i szczegółowego widoku satelitarnego, przynajmniej dla Polski.

Kilkadziesiąt map nieba

Podstawowym trybem wyświetlania jest mapa nieba zintegrowana ze zdjęciami w bardzo wysokiej rozdzielczości, m.in. z teleskopu Hubble. W dolnej części ekranu wyświetlają się dodatkowe ramki z dokładnymi fotografiami najbardziej interesujących obiektów, na przeglądanym w danej chwili fragmencie mapy nieba. Dzięki temu łatwiej znaleźć najbardziej spektakularne obiekty. Ramki są generowane w czasie rzeczywistym. Po zawężeniu widoku za pomocą kółka myszki liczba zdjęć dodatkowych zmniejsza się i na odwrót.

Gdy nacieszymy się fotograficzną mapą nieba, warto zapoznać się z alternatywnymi podkładami, które pokazują kosmos w promieniowaniu niewidzialnym. W WWT mamy do dyspozycji kilkadziesiąt różnych map nieba, w tym mapę promieniowania mikrofalowego tła, które jest najstarszą pozostałością po Wielkim Wybuchu, mapę w podczerwieni, ultrafiolecie, rentgenowską itp. Poza tym na mapie można wyświetlić wszystkie konstelacje. Program oferuje także specjalny tryb widoku do przeglądania powierzchni planet, w którym można znaleźć szczegółowe obrazy największych księżyców i planetoid, obok których przeleciały sondy kosmiczne. Każdy obiekt widoczny na mapie nieba ma własną zakładkę Właściwości. Pozwala ona na szybkie odnalezienie pozycji danego obiektu na niebie, a także zaczerpnięcie dodatkowych informacji z internetu, np. Wikipedii czy banków danych astronomicznych.

Uczta dla oczu

WWT to nie tylko ciekawe informacje, ale także uczta dla oczu. Interfejs został stworzony na bazie nowoczesnego Microsoft Visual Experience Engine, który pozwala na integrację obrazów pochodzących z różnych źródeł. Poruszanie się po mapach i zdjęciach jest bardzo płynne, a animacje przejścia – efektowne. Jedyną wadą jest niezbyt szybkie pobieranie danych z serwerów – pod tym względem Google Earth wypada znacznie lepiej.

Co ciekawe, w oparciu o interfejs WWT można tworzyć własne prezentacje. Mogą składać się ze ścieżki, która prowadzi od obiektu do obiektu w programie oraz objaśnień w formie napisów i komentarza głosowego. W programie można otwierać zewnętrzne zbiory danych, a także udostępniać zdjęcia panoramiczne. Możliwość tworzenia oraz udostępniania danych do WWT jest doskonałym bodźcem do rozwoju społeczności wokół programu. Do ich wyszukiwania i eksplorowania służy specjalna zakładka Communities. Już w kilka dni po starcie można było zapisać się np. do forum „Astronomy Magazine", na którym są m.in. prezentacje redaktorów tego pisma. ■

ZALETY

- wszelkie typy map nieba, w tym w podczerwieni i z radioteleskopów
- zdjęcia z teleskopu Hubble'a
- intuicyjna i bardzo efektowna aplikacja

WADY

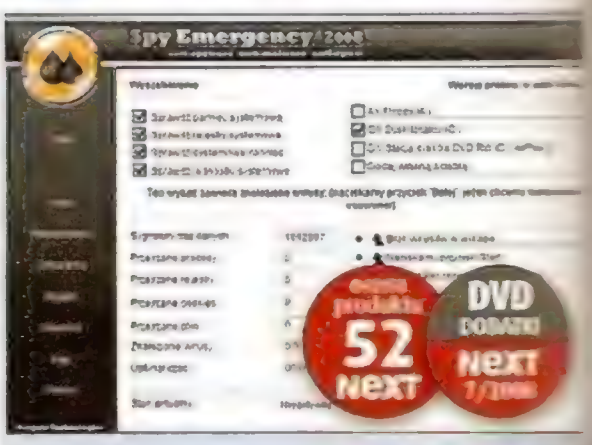
- stosunkowo wolny transfer danych z sieci
- aplikacja zgodna tylko z systemem Windows

ROKOWANIA

- jeśli otrzyma silne wsparcie ze strony społeczności, może zagrozić pozycji Google Earth

NETGATE INTERNET SECURITY 2008

Ochrona z problemami



Kategoria	**pakiet bezpieczeństwa**
Oceny	
Opłacalność	
Możliwości	
Funkcjonalność	
Wydajność	
Adres WWW (producent)	**netgate.pl**
Cena	**około 115 zł**
Parametry	
Składniki	**moduł wykrywający szkodliwe oprogramowanie, firewall**
Automatyczny update	tak
Obsługiwane systemy	**Windows XP/Vista**
Konkurenci (oceny końcowe)	
AVG 8	
Norton 360 2.0	

Stan na 21.05.2008 r. | Procedura testowa = 98 | Oceny w skali 0–

Podobnie jak inne narzędzia typu Internet Security, program składa się ze skanera usuwającego szkodliwe oprogramowanie oraz firewalla. Interfejs jest przejrzysty. Podzielono go na dwa niezależne moduły: jeden do zarządzania skanerem bezpieczeństwa, drugi – do konfiguracji firewalla. Zapora, która zazwyczaj jest najbardziej rozbudowanym narzędziem w pakietach bezpieczeństwa, sprawia wrażenie prostej w obsłudze. Mimo to nie brakuje zaawansowanych funkcji, takich jak filtrowanie pakietów przysyłanych i odbieranych przez poszczególne programy, np. na podstawie adresu IP czy numeru MAC karty sieciowej. Na pochwałę zasługuje poprawne wykrycie wersji językowej systemu i uruchomienie narzędzia od razu z polskim interfejsem. Nie jest to powszechne w przypadku aplikacji mniej znanych producentów. Niestety w teście program pokazał niezbyt stabilną pracę. Podczas instalacji w Viście pojawiły się komunikaty o błędach. Kłopoty mieliśmy też przy próbie aktualizacji sygnatur wirusów. Program nie zdołał połączyć się z serwerem, mimo że inne aplikacje korzystające z sieci działały bez problemu. ■

ZALETY

- polski interfejs
- umiarkowana cena

WADY

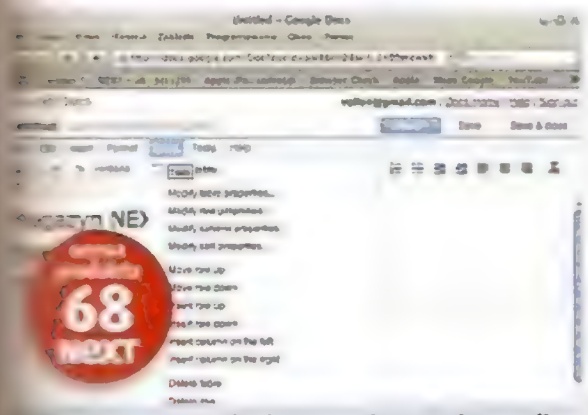
- błędy podczas instalacji w Viście
- problemy z serwerem podczas pobierania aktualizacji
- prymitywny antyspam
- brak wspólnego okna statusu dla wszystkich komponentów

ROKOWANIA

- ze względu na niską cenę może być konkurencją dla wiodących na rynku pakietów bezpieczeństwa

GOOGLE DOKUMENTY – EDYTOR TEKSTU

Online w trybie offline



Kategoria	**rozbudowane edytory tekstu online**
Oceny	
Opłacalność	**nie dotyczy**
Możliwości	**50**
Funkcjonalność	**72**
Bezpieczeństwo	**81**
Adres WWW (producent/dystrybutor)	**docs.google.com**
Cena (średnia rynkowa)	**darmowy**
Parametry	
Przejrzystość interfejsu	**wysoka, menu rozwijane tak jak w programach desktopowych**
Praca w trybie offline	**jest**
Obsługa DOCX/OOXML	**brak**
Podgląd dokumentów przed przesłaniem	**niemożliwe**
Konkurenci (oceny końcowe)	
Google Docs	**76**
Zoho Writer	**56**

Stan na 15.05.2008 r. | Procedura testowa 98 | Oceny w skali 0–100

Programiści Google często uaktualniają aplikacje wchodzące w skład serwisu Google Dokumenty – nowe funkcje pojawiają się średnio raz na tydzień. Do najważniejszych zmian, które zostały wprowadzone w Edytorze tekstu (patrz też: test porównawczy NEXT 108), z pewnością należy zaliczyć nowy wygląd menu, które przypomina te znane z aplikacji desktopowych, a także możliwość pracy w trybie offline. Ta druga funkcja nie jest jednak przełomowa, jak mogłoby się wydawać kilka miesięcy temu – podobna opcja pojawiła się już w konkurencyjnej webaplikacji Zoho Writer. W momencie gdy użytkownik traci połączenie z siecią, nie może np. tworzyć pisowni lub przeglądać historii dokumentu. Jednak dzięki temu aplikacja szybko ładuje się. Warto wspomnieć również o edycji wyglądu tekstu w CSS-ie, co daje większe możliwości w formatowaniu dokumentu.

Jeśli chodzi o wydajność, to podczas naszych testów aplikacja webowa działała nieco wolniej niż w czasie testu porównawczego. Widać programiści Google odchudzili ją trochę z niepotrzebnego kodu. ■

ZALETY

■ praca w trybie offline ■ nowe, bardziej intuicyjne ■ języki interfejsu

WADY

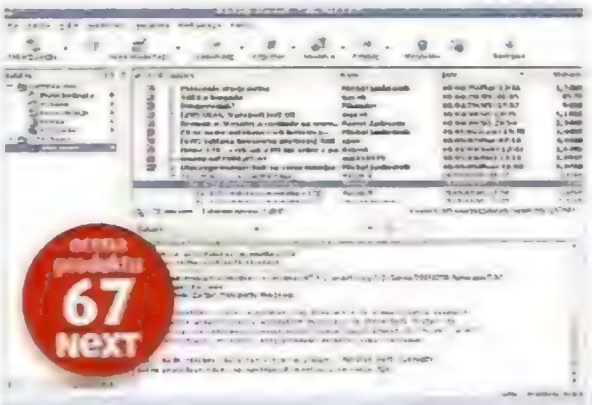
■ brak eksportu/importu DOCX czy OOXML ■ ograniczona wielkość importowanego pliku

ROKOWANIA

■ wprowadziło możliwość pracy offline, jednak pod względem funkcji nadal pozostaje w tyle za Zoho Writer

CLAWS MAIL 3.4

Poczta open source



Kategoria	**klienty poczty**
Oceny	
Opłacalność	**nie dotyczy**
Możliwości	**76**
Funkcjonalność	**58**
Bezpieczeństwo	**65**
Adres WWW (producent/dystrybutor)	**claws-mail.org**
Cena (średnia rynkowa)	**darmowy (licencja GPL3)**
Parametry	
Standardy poczty	**POP3/IMAP4/NNTP/lokalny mbox**
Bezpieczeństwo połączenia/uwierzytelnienia	**SSL, TLS/brak**
Filtr antyspamowy/antyphishingowy	**tak (wtyczka)/tak**
Konkurenci (oceny końcowe)	
Thunderbird 2.0.0.14	**77**
Evolution 2.12	**69**

Stan na 15.05.2008 r. | Procedura testowa 98 | Oceny w skali 0–100

Claws Mail to opensource'owy klient poczty, dostępny dla każdego systemu operacyjnego, w tym Linuksa i MacOS X. Ma dużo funkcji, choć przy pierwszym jego uruchomieniu można pogubić się w nieco chaotycznym gąszczu pozycji menu. Brak też obsługi skórek – można zmienić tylko zestaw ikon.

Ale program nadrabia braki możliwościami. Odebraną pocztę można sortować, filtrować i tagować niemal dowolnie. Filtrowanie jest zresztą dwuetapowe – zanim odebrany e-mail trafi do właściwego katalogu oraz po tym fakcie. Dodatkowe narzędzia to m.in. wyszukiwarka duplikatów e-maili czy wyszukiwarka działająca w trybie „find as you type". Książka adresowa jest wbudowana w klienta, więc nie integruje się z systemem operacyjnym, ale za to może pobierać dane z lokalnych serwerów LDAP.

Do aplikacji napisano wiele wtyczek. Do najciekawszych należą m.in. szyfrowanie maili przez GnuPG/PGP, czytnik RSS, minimalizacja do ikony w zasobniku oraz czytnik plików PDF umieszczanych jako załączniki. Szkoda tylko, że także filtr antyspamowy wykorzystujący np. SpamAssassina czy skaner antywirusowy dla przychodzącej poczty, np. przez ClamAV, są również dostępne tylko w ten sposób, a nie w domyślnej instalacji. ■

ZALETY

■ multiplatformowość ■ wiele funkcjonalnych wtyczek ■ wbudowana książka adresowa

WADY

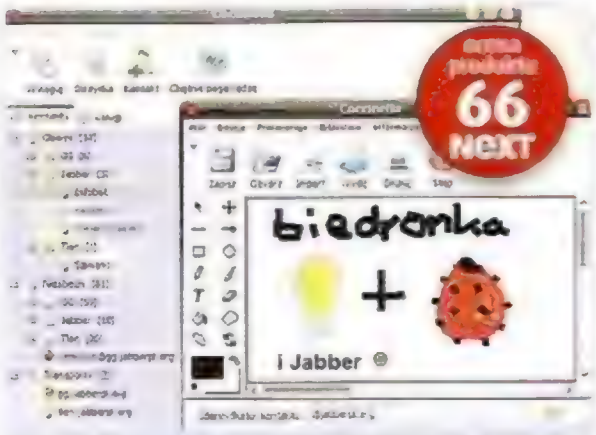
■ kilka podstawowych funkcji dostępnych tylko przez wtyczki

ROKOWANIA

■ brak ponadprzeciętnych funkcji nie zagwarantuje sukcesu

COCCINELLA 0.96

IM w kropki



Kategoria	**komunikatory internetowe**
Oceny	
Opłacalność	**nie dotyczy**
Możliwości	**51**
Funkcjonalność	**69**
Bezpieczeństwo	**83**
Adres WWW (producent)	**thecoccinella.org**
Cena	**open source (licencja GPL2)**
Parametry	
Obsługiwane systemy	**Windows, Linux, Mac OS X**
Klient VoIP/rozmowy wideo	**nie/nie (wtyczka do MeBeam)**
Konkurencja (oceny końcowe)	
Psi IM 0.11	**62**

Stan na 20.05.2008 r. | Procedura testowa = 98 | Oceny w skali 0–100

Coccinella (z wł. biedronka) to wieloplatformowy komunikator dla Jabbera/XMPP, ale nacisk położono też na umożliwienie kontaktu z innymi sieciami. Wyraźnie eksponowane są opcje wykorzystania transportów w sieci Jabber, jeśli serwer, na którym mamy założone konto, takie udostępnia. W głównym oknie programu dostępna jest więc karta z przeglądarką usług serwera.

Wygląd, w tym zestawy używanych ikon, można zmieniać, wgrywając wybraną skórkę. Rozmowy z wieloma osobami wyświetlane są w zakładkach, analogicznie jak w Mirandzie z wtyczką TabSRMM. Pozostałe opcje programu obejmują zasadniczo wszystko, co klient Jabbera mieć musi, np. bezpieczne połączenia przez SSL z serwerem i konferencje z wieloma użytkownikami czy choćby definiowanie autoodpowiedzi na przychodzące komunikaty dla każdego kontaktu osobno.

Coccinella, tak jak polski IM – Konnekt, ma zestaw unikatowych dodatków. Takim jest tablica do szkicowania (whiteboard), z której skorzystać można jednak tylko wtedy, gdy obaj rozmówcy używają Coccinelli. Sporo jest wtyczek obecnych już w domyślnym pakiecie. Oferują one np. wysyłanie zaproszeń do konferencji wideo przy użyciu serwisu MeBeam czy konwersje tekstu na mowę (tylko XP/MacOS X). ■

ZALETY

■ multiplatformowość ■ wygoda obsługi ■ dobre wsparcie transportów Jabbera

WADY

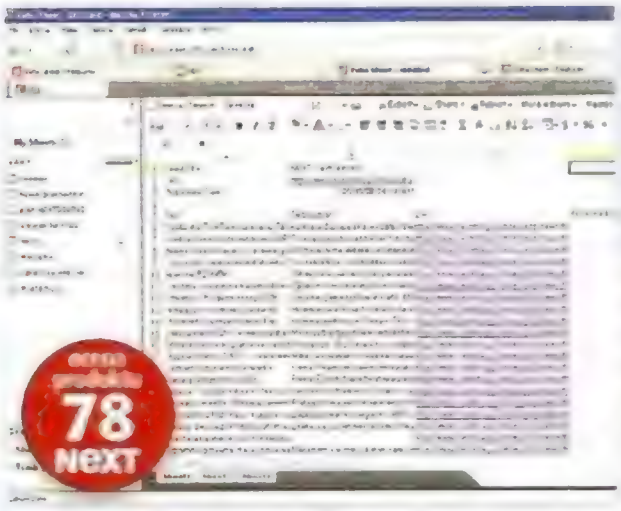
■ natywna obsługa tylko Jabbera ■ brak wparcia dla VoIP

ROKOWANIA

■ produkt jest wciąż w fazie rozwoju ■ klienty IM bez natywnego wsparcia GG i Tlena nie zdobędą w Polsce uznania

ZOHO SHEET 28.04.08

Konkurencja dla Google Dokumenty



Kategoria	**arkusze kalkulacyjne online**
Oceny	
Opłacalność	**nie dotyczy**
Możliwości	
Funkcjonalność	
Wydajność	
Adres WWW (producent/dystrybutor)	**sheet.zoho.com**
Cena	**darmowa**
Parametry	
Obsługa makr	**nie**
Praca w trybie offline	**nie**
Eksport do OOXML	**nie**
Tabele przestawne	**dostępne**
Konkurenci (oceny końcowe)	
Google Dokumenty (Arkusz)	**nie testowano**
ThinkFree Calc	**nie testowano**

Stan na 15.05.2008 r. | Procedura testowa = 98 | Oceny w skali 0–100

Jednym z pionierów firm tworzących aplikacje webowe jest Zoho, którego programiści przygotowali m.in. Zoho Sheet.

Za jego pomocą można przygotować zarówno proste arkusze kalkulacyjne, jak i wykresy, nie zapominając o tabelach przestawnych. Brakuje mu niestety funkcji rozwiązywania zadań – Solvera, ale takiej opcji raczej nie oczekuje się od aplikacji działającej w sieci. Co ciekawe, Zoho Sheet obsługuje makra stworzone w Microsoft Visual Basic. Można je także wczytać razem z plikami Excela lub przygotować już w trakcie edycji dokumentu online. Mimo tego, że webowy arkusz nie umożliwia zapisu plików w OOXML, to jednak pozwala na import i eksport w wielu innych formatach, odpowiednio o rozszerzeniach: XLS, SXC, ODS, CVS i TSV oraz XLS, ODS, SXC, Gnumeric, CVS, TSV, XML, XHTML, HTML i PDF.

Pracę z Zoho Sheet można rozpocząć na dwa sposoby. Pierwszym jest stworzenie dokumentu od początku, drugim jego import z wcześniej przygotowanego pliku. Po jego załadowaniu mamy do dyspozycji wszystkie niezbędne narzędzia do edycji. Zmiany można wprowadzać samemu, a także przy współudziale innych internautów. Niezbędną opcją jest także Historia. Dzięki niej można powrócić do dowolnej wersji dokumentu lub sprawdzić, jakie zmiany były wprowadzane na poszczególnych etapach jego tworzenia. Dla blogerów ważne są funkcje publikacji notek na serwerze Zoho lub na swojej stronie WWW.

Serwis Sheet umożliwia wczytanie np. linku z kanałem RSS i aktualizowanie go w wybranym czasie. Za pomocą tej funkcji i prostego makra można stworzyć proste statystyki. Kolejną innowacją, którą można zauważyć już na pierwszej stronie serwisu, jest funkcja logowania za pomocą Open-ID. Umożliwia ona użytkownikom serwisów takich jak Google czy Yahoo! wykorzystanie założonych w nich kont do zalogowania się do Zoho Sheet. Jeśli Zoho udowodni internautom, że ich produkt jest równie dobry co Google Dokumenty, to użytkownicy będą mieć trudny wybór.

Aplikacja webowa Zoho Sheet w trakcie standardowej pracy i prostych testów działała wydajnie. Problemy pojawiały się wtedy, gdy próbowaliśmy importować plik o wielkości ponad 2 MB, w którego skład wchodziło kilka arkuszy lub rozbudowane makro. Być może spowolnienie ma tutaj przepustowość sieci, jednak programiści projektu powinni jeszcze popracować nad wydajnością aplikacji. ■

ZALETY

■ logowanie za pomocą OpenID, np. Google lub [illegible] ■ tworzenie i obsługa makr w VBA ■ obsługa tabel przestawnych

WADY

■ brak polskiej wersji interfejsu ■ brak eksportu do najnowszego formatu MS OOXML ■ brak możliwości edycji makr ■ problemy z dużymi plikami ■ brak możliwości [illegible] pola prezentacji arkusza

ROKOWANIA

■ doskonały konkurent dla Google, często przewyższający [illegible] funkcjami

Procedura testowa

Szczegółowe procedury testowe do wszystkich testów pojedynczych urządzeń znajdują się na płycie DVD dołączonej do magazynu. Oceny cząstkowe prezentowane w ramkach to efekt rzetelnie przeprowadzonych testów. O ile to możliwe, prezentujemy wyniki w kategoriach **Możliwości, Funkcjonalność** i **Wydajność** lub **Jakość** (w zależności od [illegible] testowanego sprzętu). **Ocena końcowa** jest sumą iloczynów wartości i wag Możliwości, Funkcjonalności i Wydajności/Jakości, np.

35%×87+40%×67+35%×97 = 88,75 = [illegible]

Oprócz tego dla wszystkich produktów obliczany jest parametr **Opłacalność**, zgodnie ze wzorem:

$$\text{(ocena końcowa)} = \frac{\text{(cena minimalna produktu z danej kategorii)}}{\text{(aktualna cena produktu)}}$$

Ocena wszystkich parametrów zawiera się w zakresie 0–100. Wartości wag są stałe i [illegible] dobrane przez zespół testujący w zależności od kategorii, do której należy dany produkt. Jeśli dwa lub więcej produktów ma taką samą **ocenę końcową**, miejsca w zestawieniu przyznawane są na podstawie parametru **Opłacalność**.

Sieciowe dyskusje

Masz zainteresowania, hobby, grupę przyjaciół, z którymi chcesz wymieniać poglądy? Załóż forum, które będzie nie tylko platformą wymiany myśli, ale także umożliwi znalezienie ludzi z podobnymi pasjami. To łatwe dzięki prostym w obsłudze, bezpłatnym skryptom do zainstalowania na serwerze.

Miłośnicy systemu operacyjnego Linux czy konsoli do gier Xbox 360 dzięki internetowi mogą tworzyć wirtualne społeczności. Jedną z podstawowych metod komunikacji pomiędzy członkami takich społeczności jest forum dyskusyjne. Służy ono do wyrażania opinii, dzielenia się wiedzą czy lepszego poznawania. Stanowi centralne miejsce spotkań, które z powodu geograficznego rozrzucenia użytkowników muszą mieć charakter wirtualny. Żeby założyć forum dyskusyjne, nie potrzeba umiejętności programowania, ani projektowania szablonów stron internetowych. W sieci dostępnych jest sporo bezpłatnych, gotowych do użycia aplikacji do prowadzenia takich serwisów. W wielu wypadkach są spolszczone, mają rozbudowaną dokumentację, a także wsparcie społeczności użytkowników w internecie.

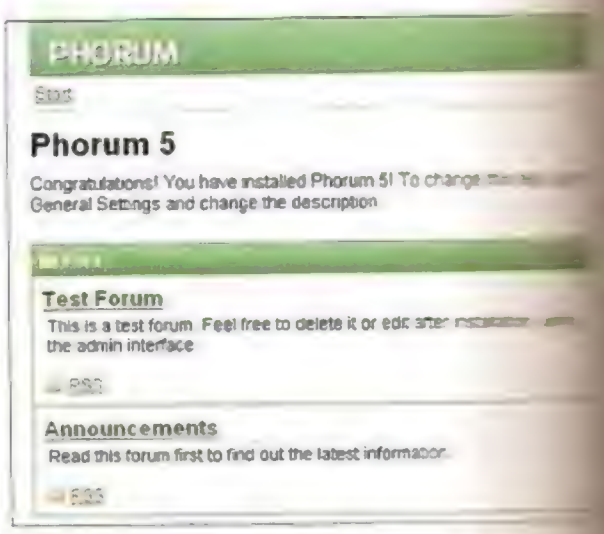
Testowane produkty

- FUDforum 2.7.7
- IP.Board 2.3.4
- myBB 1.2.13
- Phorum 5.2.7
- phpBB 3.0.1
- SMF (Simple Machines Forum) 1.1.5
- vBulletin 3.7.1
- XMB 1.9.8

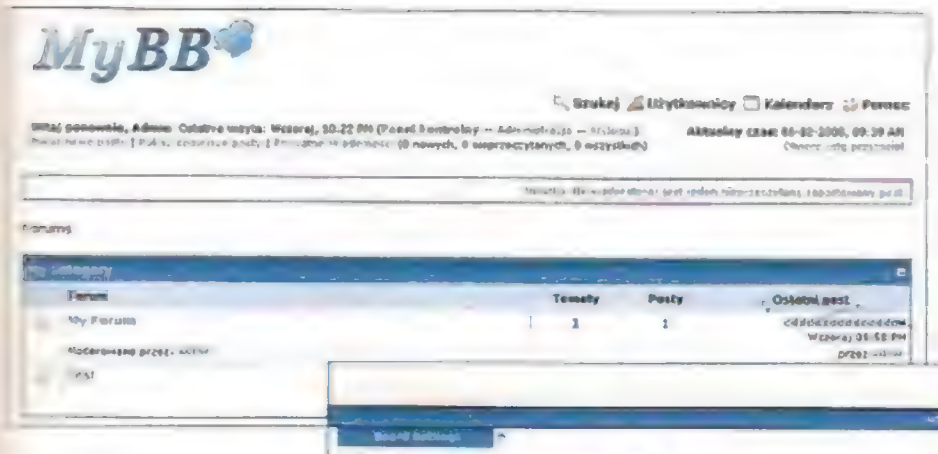
Budowa forum dyskusyjnego

Twórcami skryptów forów dyskusyjnych są zarówno grupy deweloperów open source, jak i firmy komercyjne. W pierwszym przypadku każdy może bezpłatnie korzystać z takiej aplikacji. W drugim – dostęp do kodu skryptu jest mocno ograniczony, a korzystanie z niego płatne. Z drugiej strony, rozwiązania komercyjne zapewniają dostęp do fachowej pomocy technicznej i ułatwień, jeśli chodzi o aktualizację. Dzięki temu mogą być atrakcyjne w przypadku płatnych zastosowań. Zdarza się również, że główni deweloperzy projektu open source zakładają firmę i zapewniają odpłatne usługi instalacji i utrzymania rozwijanego przez siebie narzędzia dla klientów instytucjonalnych.

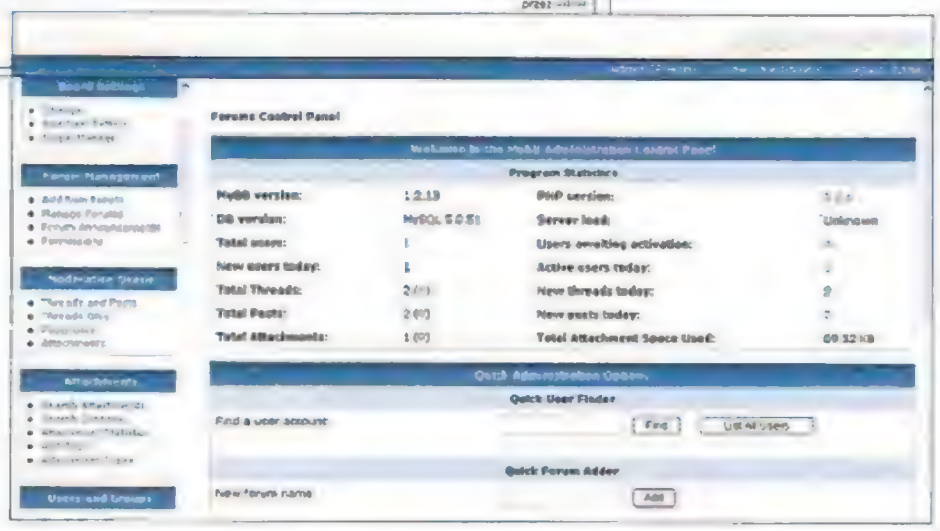
Zanim przejdziemy do przetestowanych produktów, przyjrzyjmy się, jak wygląda architektura typowego forum dyskusyjnego, z czego się składa oraz jak przeprowadzić jego instalację i konfigurację.



Skrypt Phorum udostępnia bardzo proste forum, które jest szybkie i łatwe do przystosowania w przypadku urządzeń mobilnych.



Skrypt myBB tworzy przyjemne w obsłudze i intuicyjne forum, które po prostej zmianie może mieć interfejs użytkownika po polsku.



Również panel administratora skryptu myBB jest przejrzysty i funkcjonalny, ale niestety już tylko po angielsku.

Forum dyskusyjne służy do zamieszczania wiadomości w kontekście konkretnego tematu. Najprostsze w implementacji rozwiązania nadal stosowane, chociaż obecnie mało wygodne w użytkowaniu, polegają na zamieszczaniu wiadomości rozpoczynającej dyskusję (wątek) na określonej stronie WWW i dołączaniu do niej odpowiedzi. W efekcie tworzona jest lista tematów dotycząca jednej lub wielu dziedzin.

Bardziej zaawansowane skrypty udostępniają mechanizmy ułatwiające korzystanie i zarządzanie postami na forum, np. łączenie wątków w grupy tematyczne, przeszukiwanie treści wiadomości, wymianę prywatnych wiadomości między użytkownikami oraz formatowanie wiadomości w edytorze WYSIWYG.

Wymagania serwera WWW

Każdy skrypt do forum dyskusyjnego działa w oparciu o serwer WWW, który będzie udostępniał interfejs użytkownika wyświetlany w przeglądarce internetowej. Nie ma znaczenia, czy jest to Apache czy inne rozwiązanie, np. IIS, ale ważne jest, aby miał wsparcie dla języka skryptowego, w którym zostało napisane forum. Najczęściej jest to PHP, ale można spotkać również aplikacje napisane za pomocą ASP, Perla, Javy czy rzadziej Pythona i Ruby. Do przechowywania treści opublikowanych na forum wykorzystywane są bazy danych, takie jak MySQL (najpopularniejsze rozwiązanie), PostgreSQL, SQLite, MSSQL, Firebird czy nawet Oracle. Zarówno język skryptowy, jak i serwer baz danych muszą być w odpowiedniej wersji. Zdarzają się dodatkowe wymagania, ale najczęściej są już tylko opcjonalne, np. oprogramowanie ImageMagick do przetwarzania plików graficznych.

Elementy składowe forum dyskusyjnego zostały zamieszczone na schemacie ▣ 103. Znajdują się tam dwa komputery. Na pierwszym jest zainstalowany serwer WWW, a na drugim – serwer baz danych. Ze względów bezpieczeństwa tylko serwer WWW jest dostępny z internetu. Na nim właśnie zainstalowany jest skrypt forum dyskusyjnego, do którego uzyskuje dostęp użytkownik z zewnątrz za pośrednictwem przeglądarki internetowej.

Konto użytkownika

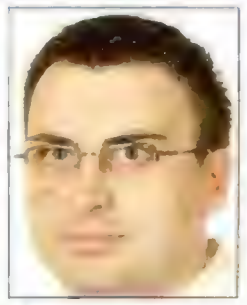
Większość forów dyskusyjnych wymaga założenia konta, aby można było publikować swoje wiadomości. Niektóre wprowadzają dodatkowe ograniczenie – tylko zarejestrowani użytkownicy mogą czytać e-maile. Obecnie rzadko które forum pozwala publikować wiadomości jako użytkownik anonimowy (niezarejestrowany). Istnieją dwie główne przyczyny takiego stanu rzeczy: problem spamu, który na forach dyskusyjnych objawia się w postaci nachalnych wiadomości reklamowych, najczęściej publikowanych przez automaty, i problem ataków odmowy dostępu (DoS). W rezultacie zanim użytkownik skorzysta z forum dyskusyjnego, musi wypełnić formularz rejestracyjny (trzeba przedstawić nazwę użytkownika, hasło i adres e-mailowy) oraz aktywować konto, klikając w link przysłany e-mailem.

Podczas zakładania konta lub po zalogowaniu można spersonalizować profil, czyli m.in. ustawić dodatkowe metody kontaktu (np. przez komunikator internetowy Gadu-Gadu), zdefiniować własny podpis w wiadomościach (statyczny lub dynamiczny na podstawie danych z jakiegoś serwera) oraz dodać tzw. awatar, czyli graficzną ikonę reprezentującą użytkownika.

Konto administratora, konto użytkownika

Administrator forum dyskusyjnego może stworzyć w panelu administratora różne kategorie forów, np. dotyczące użytkowania,

Zdaniem redaktora



Krzysztof Krawczyk
współpracownik działu Internet

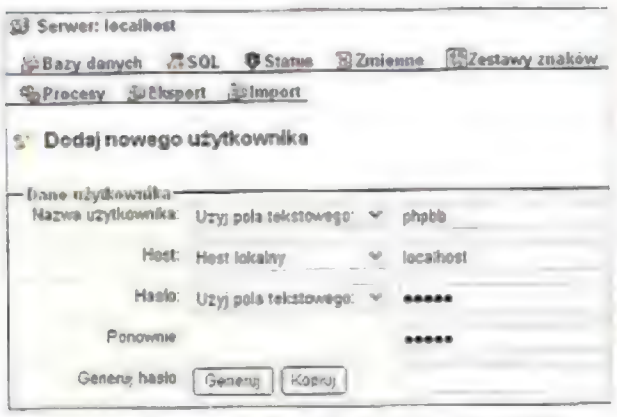
Kilka lat temu otrzymałem zlecenie założenia forum dyskusyjnego dla jednego z magazynów komputerowych. Spośród licznych rozwiązań wytypowałem bardzo popularne phpBB oraz mało znane FUDforum. O pierwszym mówiło się, że ma wiele luk bezpieczeństwa, które mogłyby być wykorzystane przez niepowołaną osobę do przejęcia kontroli nad forum. Drugie nie miało nawet polskiego interfejsu użytkownika, ale było tworzone przez Ilię Alshanetsky, znanego dewelopera PHP i eksperta od bezpieczeństwa aplikacji webowych. Wybrałem FUDforum, dokonałem wstępnego tłumaczenia interfejsu użytkownika i nadal jestem zadowolony z wyboru. W międzyczasie pojawiło się wiele nowych wersji, które usprawniały działanie forum. Mogę polecić to rozwiązanie wszystkim, chociaż niektórzy mogą narzekać na brak polskiego interfejsu administratora oraz mało przejrzysty kod skryptu. Ponieważ obecnie wiele skryptów forów dyskusyjnych oferuje podobne możliwości, czasami warto zdać się na opinię innego użytkownika.

Czekam na twoje uwagi i opinie: software@nextmag.pl

5 porad, jak dobrać skrypt do swoich potrzeb

Wybór rozwiązania do forum dyskusyjnego jest uzależniony od kilku czynników, na które trzeba zwracać szczególną uwagę.

1. Wybierz skrypt, który jest zgodny z posiadanym przez nas serwerem WWW. Najpopularniejsze rozwiązania są napisane w PHP, ale równie dobrze można znaleźć forum w Perlu, Javie czy ASP.
2. Podobnie jest z bazą. Najbezpieczniejszym wyborem jest skrypt wykorzystujący bazę MySQL, która jest standardowo instalowana na serwerach WWW. Jeśli na serwerze jest inna baza, znajdziesz skrypty, w których jest wparcie dla baz danych PostgreSQL, SQLite, Firebird czy Oracle.
3. Choć z testu wynika, że bezpłatne fora dyskusyjne są lepsze, wybór płatnego rozwiązania także ma sens, bo zapewnia dostęp do pomocy technicznej.
4. Usługi konfiguracji, aktualizacji i pomocy technicznej dla bezpłatnych rozwiązań można często kupić od twórcy forum.
5. W przypadku niektórych forów, szczególnie phpBB, warto zdecydować się na jedną z niezależnych modyfikacji, które czasami mogą być z różnych względów bardziej interesujące, np. phpBB modified by Przemo



Za pomocą aplikacji phpMyAdmin można szybko i wygodnie przygotować bazę danych do forum i specjalnego dla niej użytkownika.

tuningowania czy naprawiania samochodów, a w nich wyodrębnić fora, np. dotyczące poszczególnych modeli samochodów. W każdym forum użytkownik może założyć dowolną liczbę tematów. Każda z wiadomości, poza treścią, ma własny tytuł, autora oraz datę zamieszczenia. Najczęściej autor może ją później zmodyfikować lub skasować.

Administrator określa także, jakie uprawnienia mają poszczególni użytkownicy (w jakich forach mogą uczestniczyć oraz jakie operacje wykonywać). Wybrany użytkownik forum może zostać powołany na jego moderatora, który ma pełne uprawnienia do całego forum lub jego części oraz ma za zadanie pilnować porządku. To sprowadza się do kasowania nadmiarowych wiadomości, usuwania treści niezgodnych z regulaminem forum, pouczania użytkowników czy wręcz blokowania im dostępu do forum po wielokrotnym złamaniu regulaminu (tzw. banowanie).

Zwykli użytkownicy nie mają możliwości oceny postów innych. Mogą natomiast być powiadamiani o nowych wiadomościach w wątkach, w których uczestniczyli (opublikowali jakąś wiadomość) lub które chcą śledzić.

Niezależnie od publicznych wiadomości, użytkownicy zazwyczaj mogą korzystać także z mechanizmu prywatnych wiadomości. Można go porównać do wewnętrznej poczty elektronicznej dla użytkowników forum, którą odbiera się ze strony profilu. Umożliwia to dyskretne komunikowanie się z innymi użytkownikami danego forum.

Specjalną formą wiadomości jest ankieta, którą użytkownik może założyć w danym temacie i pozwolić innym osobom głosować na określone opcje.

Przygotowanie środowiska do forum dyskusyjnego

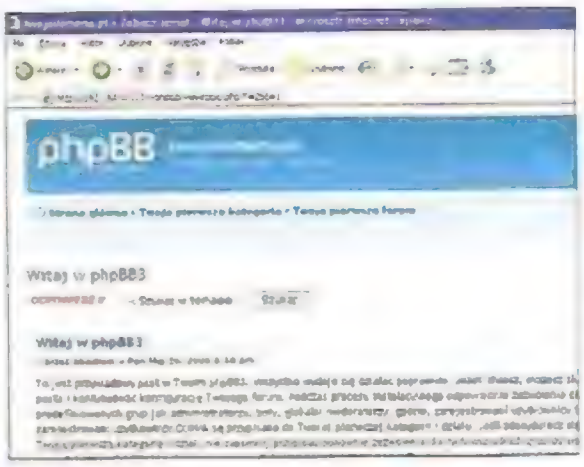
Aby skorzystać ze skryptu forum dyskusyjnego, najpierw trzeba mieć zainstalowany serwer WWW, np. Apache, ze wsparciem dla wybranego języka skryptowego, np. PHP, oraz serwer baz danych, np. MySQL.

Początkującym webmasterom korzystającym z Windows można polecić pakiet XAMPP, (**apachefriends.org**) instalujący wszystkie wymienione komponenty oraz dodatkowo kilka

Najpopularniejszy i najlepszy

phpBB 3.0.1, darmowy

miejsce 1
wynik testu 87
phpbb.com



To jeden z najpopularniejszych skryptów forów dyskusyjnych. Najnowsza wersja zawiera w pełni spolszczony interfejs oraz instalator. Skrypt jest darmowy, a jednocześnie lepszy od komercyjnych odpowiedników. Forum jest bardzo intuicyjne i łatwo rozpocząć z nim pracę. Na szczególne uznanie zasługuje wsparcie dla wszystkich popularnych serwerów baz danych. Szkoda tylko, że zabrakło możliwości skorzystania ze zwykłego pliku tekstowego. Dla administratora ważna jest także obsługa starszych wersji PHP czy MySQL, co umożliwia instalację nawet na wiekowych systemach. Brakuje natomiast konwerterów z innych forów dyskusyjnych.

ZALETY
- wersja z polskim interfejsem użytkownika i panelem administratora
- wsparcie dla wielu baz danych

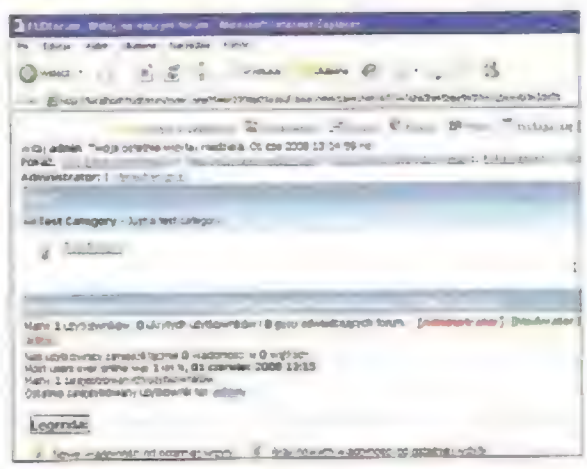
WADY
- brak wbudowanego edytora WYSIWYG
- brak udostępniania kanałów RSS
- brak ocen wiadomości

ROKOWANIA
- wersja 3. ze swoimi wieloma nowymi możliwościami zyska wielu zwolenników

Po polsku, ale z usterkami

FUDforum 2.7.7, darmowy

miejsce 2
wynik testu 82
fudforum.org



Rozwiązanie bardzo zbliżone do phpBB, ale brakuje w nim kilku istotnych elementów. Przede wszystkim nie ma możliwości oczyszczania forum z nieaktywnych użytkowników, co powinno być realizowane przynajmniej dwa razy w roku. System wiadomości prywatnych nie był tak elastyczny jak u zwycięzcy testu. **Dużą zaletą tego skryptu jest dostępność polskiego interfejsu od razu po zainstalowaniu forum.** Dzięki temu nie trzeba pobierać nieoficjalnej wersji albo dodatkowego pliku z tłumaczeniem. Niestety, nie dotyczy to panelu administratora. Jako jedyne z forów pozwalało na integrację z listami i grupami dyskusyjnymi.

ZALETY
- widok płaski i wątkowy danego tematu
- wysokie bezpieczeństwo skryptu
- integracja z listami i grupami

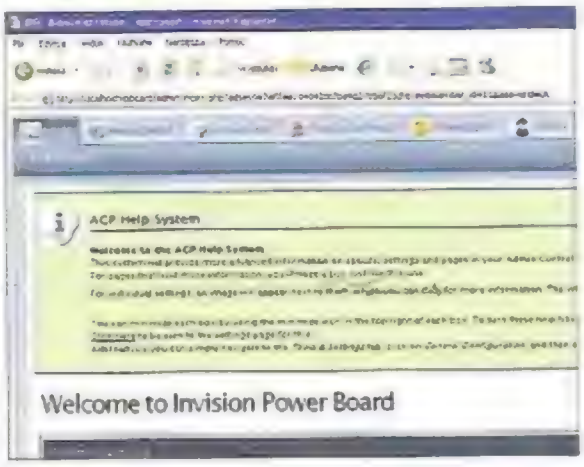
WADY
- brak polskiej wersji panelu administratora
- mało przejrzysty kod skryptu

ROKOWANIA
- kolejne wersje są coraz lepsze, ale czekamy na istotne zmiany

Forum dla biznesu

IP.Board 2.3.4, standardowa licencja 149,99 dol.

miejsce 3
wynik testu 78
invisionpower.com



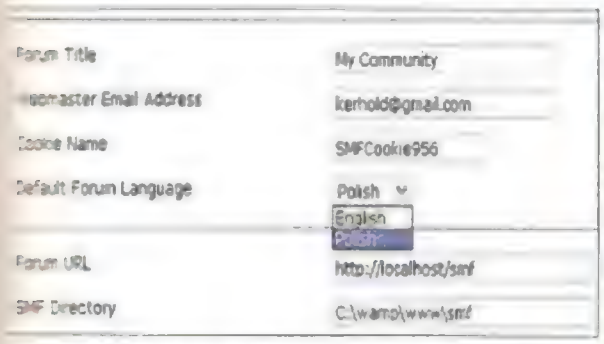
Płatne rozwiązanie do komercyjnych forów dyskusyjnych oferowane przez firmę Invision Power Services. Jeszcze kilka lat temu skrypt ten znany jako IPB był całkiem darmowy. Twórcy postanowili jednak przekształcić swoje dzieło na produkt komercyjny i skoncentrować się na rozwiązaniach dla biznesu. **Skrypt ma ogromną liczbę zaawansowanych funkcji.** Niestety, przy pierwszym kontakcie sprawia wrażenie przeładowanego, czym zniechęca do korzystania. Z ciekawszych możliwości warto wspomnieć o zaawansowanym edytorze wiadomości działającym w trybie WYSIWYG, oraz rozbudowanym mechanizmie personalizacji profilu użytkownika.

ZALETY
- widok płaski i wątkowy danego tematu
- wbudowany edytor WYSIWYG dla wpisywanych wiadomości

WADY
- brak polskiej wersji panelu administratora
- rozwiązanie płatne

ROKOWANIA
- rozwiązanie znajdzie nabywców, ale twórcy powinni popracować nad przejrzystością panelu administratora

Jako jedyny skrypt phpBB już podczas instalacji wykorzystywał język polski, dzięki czemu proces ten był szybki i przyjemny.



Zmiana języka interfejsu najczęściej polegała na dograniu plików z tłumaczeniem i wyboru z interfejsu innego języka jako domyślnego.

Co było przed forami, czyli historia sieciowych dyskusji

Za pierwowzór forum dyskusyjnego można uznać listę dyskusyjną. To skrzynka e-mailowa która po odebraniu listu rozsyła jego kopie do zapisanych osób. To rozwiązanie jest uznawane za najstarszy sposób prowadzenia dyskusji w sieci. Powstał niemalze w tym samym czasie co internet. Początkowo obsługą listy zajmował się człowiek. Z czasem pojawiły się przeznaczone do tego serwery

Listserv

Pierwszym programem był Listserv, stworzony w 1986 roku. Później zaczęły powstawać inne rozwiązania, takie jak Majordomo, Mailman, Ezmlm czy Sympa. Administrator zarządzający takim serwerem może udostępniać wiadomości wszystkim lub tylko własnoręcznie zaakceptowanym osobom. Może rowniez powoływac moderatorow. Listy dyskusyjne są do dzisiaj wykorzystywane w internecie. Sprawdzają się dobrze w małych grupach

Usenet

Zupełnie niezaleznie od list dyskusyjnych powstał mechanizm grup dyskusyjnych Usenet Podstawowa róznica pomiędzy nimi polega na wykorzystaniu czytnika do wysyłania

Serwery list dyskusyjnych Listserv zazwyczaj działały na komputerach typu mainframe.

i pobierania wiadomości, które są przechowywane na serwerach Usenetu, wymieniających się danymi przez własna sieć P2P. W rezultacie wiadomości są pobierane przez użytkownika tylko na wyraźne żądanie i nie trafiają do jego poczty elektronicznej. Jednym z pierwszych programów, który pozwalał uruchamiać usługę serwera grup dyskusyjnych, był INN (InternetNews), stworzony w 1991 roku Chociaż od tego czasu udostępnione zostały inne rozwiązania, INN nadal jest rozwijany i najczęściej stosowany

pomocniczych bibliotek, jak OpenSSL i aplikacji – phpMyAdmin i FileZilla FTP Server.

Program po instalacji umieszcza w menu Start skrót do konfiguratora, za pomocą którego można w prosty sposób uruchomić wybrane usługi składowe, np. serwer Apache. Po wykonaniu tej czynności wystarczy wpisać w przeglądarce internetowej adres **http://localhost/xampp**, aby otworzyć domyślną stronę pakietu.

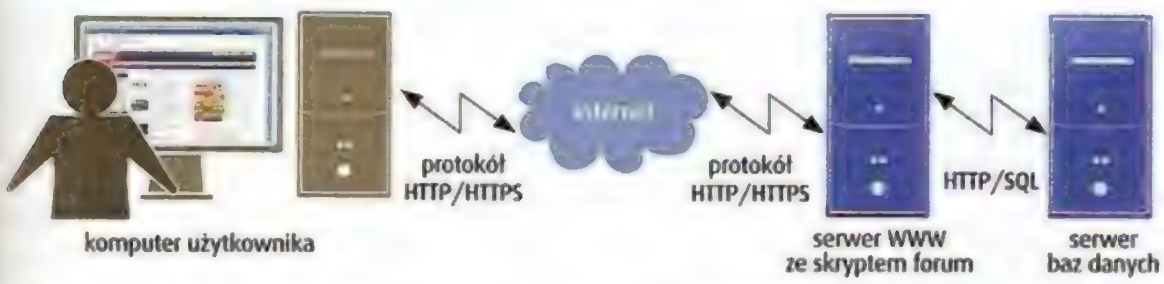
Z wyświetlonego na niej menu można wywołać także np. phpMyAdmina i dokonywać prostych czynności administracyjnych. Przede wszystkim należy wybrać opcję **Bezpieczeństwo** i ustawić hasło dla użytkownika root bazy danych MySQL, po czym zrestartować proces w konfiguratorze XAMPP.

Domyślna instalacja pakietu tworzy na dysku katalog **%systemdrive%\xampp**, przy czym głównym folderem Apache'a jest podkatalog **htdocs**. Aby przetestować skrypt forum, wystarczy założyć w nim dowolny folder i rozpakować do niego zawartość archiwum instalacyjnego. Jeśli dostęp jest wyłącznie zdalny, należy skopiować te pliki za pośrednictwem usługi FTP – będzie to możliwe, jeśli uruchomiłeś serwer FileZilli. Ważne są wtedy prawa dostępu do plików i katalogów.

Ostatnim etapem przygotowań jest utworzenie na serwerze baz danych nowego użytkownika z hasłem oraz nowej bazy danych, do której ten użytkownik będzie miał pełny dostęp. W tym celu można skorzystać z programu **phpMyAdmin**, do którego skrót znajduje się w panelu internetowym XAMPP, w sekcji **Narzędzia**.

Po zalogowaniu się jako root należy kliknąć **Uprawnienia**, wybrać **Dodaj nowego użytkownika**, wpisać jego nazwę, maszynę (**localhost**) i hasło, z pola **Baza danych dla użytkownika** wybrać **Utwórz bazę danych z taką samą nazwą i przyznaj wszystkie uprawnienia**, po czym kliknąć **Wykonaj**.

Uproszczony schemat architektury forum dyskusyjnego



Najważniejszymi elementami forum dyskusyjnego jest serwer WWW i serwer baz danych. W obu przypadkach wybór konkretnego rozwiązania nie jest z góry narzucony, tzn. może to być dowolny serwer WWW wspierający język skryptowy forum, a także jeden z popularnych serwerów baz danych.

Instalacja skryptu forum za pomocą kreatora

Większość skryptów zapewnia możliwość skorzystania z kreatora, który krok po kroku pozwoli zainstalować i skonfigurować forum. Najczęściej jest to plik **install.php** albo **index.php** z katalogu **install**. Należy go wywołać za pomocą przeglądarki WWW. Po uruchomieniu kreatora podajemy w nim przede wszystkim miejsce instalacji forum, adres internetowy forum, lokalizację bazy danych (adres IP serwera baz danych, nazwę bazy danych, użytkownika dla bazy danych oraz jego hasło) oraz konto administratora. W niektórych skryptach można również określić język interfejsu użytkownika i administratora.

Po zakończeniu instalacji należy usunąć pliki instalacyjne, zalogować się jako administrator i przejść do panelu zarządzania serwisem. Za jego pomocą można dodać nowe kategorie forów i podfora, określić nazwę serwisu oraz wykonywać specyficzne operacje związane z zarządzaniem forum, np. sprawdzanie spójności danych, definiowanie stylu graficznego forum, tworzenie ogłoszeń czy przeglądanie statystyk.

Jak ocenialiśmy?

Wszystkie skrypty forów dyskusyjnych zostały zainstalowane na maszynie wirtualnej z syste- ▶

TEST PORÓWNAWCZY SKRYPTÓW FORÓW DYSKUSYJNYCH ■ tak ■ nie		phpBB NEXT	FUDforum	IP.Board 2.3	machines	MyBB
Miejsce w teście		**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**
Skrypt forum dyskusyjnego		**phpBB 3.0.1**	**FUDforum 2.7.7**	**IP.Board 2.3.4**	**myBB 1.2.13**	**SMF 1.1.5**
Adres WWW		phpbb.com	fudforum.org	invisionpower.com	mybboard.net	simplemachines.org
Licencja		GPL	GPL	własnościowa	GPL	własnościowa
Wynik	**WAGA**					
Ocena końcowa	**100**	87	82	78	77	78
Możliwości	**40**	91	77	66	73	77
Funkcjonalność	**45**	80	90	83	78	71
Bezpieczeństwo	**15**	100	67	97	85	97
Administrowanie forum						
Tworzenie kategorii forum/tworzenie podforów	1,5	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
Tworzenie forów chronionych hasłem	1	■	■	■	■	■
Przenoszenie usuniętych wiadomości do śmietnika	1	■	■	■	■	■
Ustawianie uprawnień dla użytkowników	2,5	■	■	■	■	■
Tworzenie kopii zapasowych baz danych	2,5	■	■	■	■	■
Moderowanie forum						
Kolejka zgłoszonych wiadomości	1	■	■	■	■	■
Przenoszenie tematów/wiadomości/rozdzielanie tematów	2	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■
Zamykanie tematów/kasowanie wiadomości	1	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
Łączenie tematów/usuwanie tematów/wiadomości	3	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■
Kopiowanie tematów/ostrzeżenia dla użytkowników	1	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
Banowanie (tymczasowo/stale/po IP/po e-mailu/po nazwie)	2,5	■/■/■/■/■	■/■/■/■/■	■/■/■/■/■	■/■/■/■/■	■/■/■/■/■
Użytkowanie forum						
Cechy użytkownika (pola informacyjne w profilu, statystyka wiadomości, ranga, komunikatory, podpis, awatar)	3	■/■/■/■/■/■	■/■/■/■/■/■	■/■/■/■/■/■	■/■/■/■/■/■	■/■/■/■/■/■
Wyszukiwanie pełnotekstowe w wiadomościach	2	■	■	■	■	■
Przeszukiwanie całego forum/danego tematu/według autora	1,5	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■
Wiadomości nieprzeczytane: (wszystkie/od ostatniej wizyty)	0,5	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
Wiadomości prywatne (z załącznikami/ przesyłanie dalej/książka adresowa/ wielu adresatów/ukryte kopie/wersje robocze)	3	■/■/■/■/■/■	■/■/■/■/■/■	■/■/■/■/■/■	■/■/■/■/■/■	■/■/■/■/■/■
Ocenianie innych użytkowników	1	■	■	■	■	■
Wykorzystanie BBCode/HTML/pasek narzędziowy do formatowania	1,5	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■
Wersje robocze wiadomości/emotikony w wiadomościach	2	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
Cytowanie (pojedynczej wiadomości/wielu wiadomości)	1	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
Załączniki (podgląd obrazków, typy plików, wiele plików, treść)	2	■/■/■/■	■/■/■/■	■/■/■/■	■/■/■/■	■/■/■/■
Ankiety (wybór pojed., wielokrotny, zapisywanie użytkowników)	2	■/■/■	■	■/■/■	■/■/■	■/■/■
Edytor wiadomości WYSIWYG/podgląd wiadomości	2	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
Wiadomości ogłoszenia/przyklejone/globalne	2	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■
Podświetlanie składni kodu programów	1	■	■	■	■	■
Bezpieczeństwo						
Zabezpieczenia przed atakami DoS	3	■	■	■	■	■
Ograniczenia dotyczące nazwy (długość)	1	■	■	■	■	■
Ograniczenia dotyczące hasła (długość/złożoność)	1	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
Zabezpieczenia przed botami (CAPTCHA)	3,5	■	■	■	■	■
Usuwanie nieaktywnych kont/oczyszczanie z wiadomości	5	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
Funkcjonalność						
Widok (płaski/wątkowy)	2,5	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
Wsparcie dla list/grup dyskusyjnych/szablonów forum	2	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■
Powiadomienia (e-mail/komunikator/RSS/zakładki w przeglądarce)	2	■/■/■/■	■/■/■/■	■/■/■/■	■/■/■/■	■/■/■/■
Masowa wysyłka wiadomości do użytkowników	0,5	■	■	■	■	■
Informacje o ostatniej wiadomości na forum	0,5	■	■	■	■	■
Konwertery z innych forów	2	■	■	■	■	■
Intuicyjność obsługi forum (subiektywna)	4	bardzo wysoka	bardzo wysoka	średnia	bardzo wysoka	wysoka
Oferta hostingu przez twórców/pomoc techniczna	2	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
Wsparcie dla urządzeń mobilnych	1	■	■	■	■	■
Dostępność (za darmo/demo online)	4	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
Dane techniczne						
Wielkość bazy (tabele, dane, indeksy)	2,5	62, 117 kB, 186 kB	53, 848 kB, 1.3 MB	88, 2.8 MB, 206 kB	49, 372 kB, 110 kB	41, 14 kB, 101 kB
Wielkość miejsca na serwerze WWW	2,5	9,04 MB	6,96 MB	23,1 MB	3,41 MB	5,13 MB
Kreator instalacji/aktualizacji	2,5	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
Wsparcie dla baz danych (MySQL, PostgreSQL, SQLite, Firebird, MSSQL, Oracle, zwykły plik)	3,5	■/■/■/■/■/■/■	■/■/■/■/■/■/■	■/■/■/■/■/■/■	■/■/■/■/■/■/■	■/■/■/■/■/■/■
Polski interfejs (nieoficjalny/do pobrania/w standardzie)	3,5	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■	■/■/■
Polski panel administratora	3	■	■	■	■	■
Pomoc do forum (po polsku/po angielsku)	4	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■
Miejsce w teście		**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**

	vBulletin	XMB	PHORUM
	6.	7.	8.
	vBulletin 3.7.1	**XMB 1.9.8**	**Phorum 5.2.7**
	vbulletin.com	xmbforum.com	phorum.org
	własnościowa	GPL	BSD (Phorum)
	75	57	51
	71	61	51
	75	55	53
	87	51	44
	wysoka	średnia	wysoka
	146, 9,9 MB, 4,3 MB 12,7 MB	22, 185 kB, 65 kB 2,37 MB	19, 304 kB, 676 kB 5,58 MB
	9.	7.	8.

mem operacyjnym Windows XP. Przeanalizowaliśmy je tam zgodnie z metodologią ujętą w ramce „Procedura i platforma testowa". Wszystkie oferowały bardzo zbliżone możliwości. Po zbadaniu ich zalet i wad zwycięzcą okazał się phpBB.

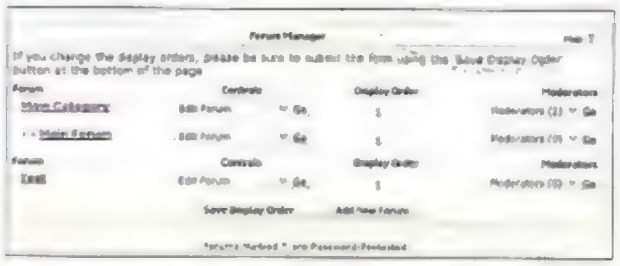
Skrypt ten wypadł w teście najlepiej, ponieważ zapewniał użytkownikom najlepsze funkcje i godne naśladowania możliwości połączone z polskim interfejsem użytkownika. To wszystko całkiem za darmo, bo phpBB to oprogramowanie open source. Warto wspomnieć, że nowa wersja 3.0, udostępniona pod koniec zeszłego roku, została mocno rozbudowana w stosunku do poprzedniej. Wiele zmian wprowadzono w zakresie publikowania wiadomości, moderowania i administrowania forum i tematyką. Po raz kolejny twórcy phpBB udowodnili, że opracowywane przez nich rozwiązanie, jest jednym z najlepszych dostępnych na rynku.

Tuż za nim uplasował się mało znany produkt o nazwie FUDforum. Chociaż nie ma on niektórych funkcji zwycięzcy, to jego niewątpliwą zaletą jest wysokie bezpieczeństwo, a także wsparcie dla polskiego języka w oficjalnym pakiecie instalacyjnym. Warto podkreślić, że korzystanie z tego skryptu jest intuicyjne i bardzo wygodne. Pozytywnie zaskoczyły również myBB i SMF, które chociaż znalazły się na dalszych miejscach, to są bardzo ciekawymi rozwiązaniami.

Najgroźniejszymi konkurentami phpBB wśród rozwiązań komercyjnych były: IP.Board firmy Invision Power Services oraz vBulletin firmy Jelsoft Enterprises Limited. Te fora zajęły odpowiednio trzecie i szóste miejsce.

Najsłabszym produktem w tym porównaniu okazał się Phorum. Wynika to przede wszystkim z tego, że ocenialiśmy tylko bazowe rozwiązanie. Tymczasem produkt ten bardzo intensywnie wykorzystuje mechanizm wtyczek. W rezultacie, gdyby samodzielnie pododawać wszystkie udostępnione wtyczki, wielce prawdopodobne jest to, że Phorum dorównałby produktom zajmującym pierwsze miejsca. Z tego powodu nie należy go całkowicie odrzucać, gdyż jest prostym, ale wydajnym skryptem z dużymi możliwościami.

Najmniej godnym polecenia okazał się produkt XMB, który miał podstawowe możliwości. Wydawał się mało intuicyjny i bardzo niedopracowany.



Skrypt vBulletin ma przejrzysty interfejs panelu administratora, dzięki któremu można przykładowo szybko stworzyć kategorie forum i znajdujące się w nich podfora wraz z moderatorami.

Procedura i platforma testowa

Procedura testowa składała się w każdym przypadku z następujących etapów:

- utworzenia katalogu na serwerze WWW;
- utworzenia bazy danych i powiązanego z nią użytkownika;
- instalacji skryptu forum internetowego;
- utworzenia nowej kategorii forum;
- założenia nowego użytkownika forum;
- utworzenia pierwszego wątku i odpowiedzi dla niego;
- usunięcia odpowiedzi;
- zmodyfikowania profilu użytkownika;
- sprawdzenia dostępności określonych funkcji forum;
- pomiaru wykorzystania zasobów sprzętowych przez skrypt.

Wszelkie testy zostały przeprowadzone na notebooku o następujących parametrach technicznych:

- procesor **Intel Core 2 Duo T7200 2.0 GHz**;
- pamięć **2 GB RAM**;
- karta sieciowa wbudowana w płytę główną;
- dysk twardy **Toshiba 160 GB ATA**;
- karta graficzna **Nvidia Quadro NVS 110M**;
- karta dźwiękowa wbudowana w płytę główną.

Uruchomiliśmy na nim system operacyjny **Windows XP** oraz program **VMware Server 1.0.4**, w którym została utworzona maszyna wirtualna ze standardową instalacją Windows XP, pakietem serwera WWW i baz danych (**WampServer 2.0c**) oraz skryptami forów dyskusyjnych.

W artykule nie uwzględniliśmy wszystkich dostępnych skryptów forów dyskusyjnych. Jednak skoncentrowaliśmy się na popularnych rozwiązaniach, które oferują godne uwagi funkcje, a przy tym mają polskie interfejsy użytkownika, niezależnie od tego, czy udostępniane są bezpośrednio przez twórców danego rozwiązania, czy przez społeczność użytkowników. Z tego powodu nie został przetestowany Web Crossing Community.

Warto dokonać wyboru spośród przetestowanych przez nas rozwiązań. Przy ocenie pozostałych skryptów można skorzystać z ramki „5 porad, jak dobrać skrypt do swoich potrzeb" oraz tabeli z wynikami.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080750**

Wyniki testów

usługi hostingowe	91
darmowe konta e-mailowe	91
monitorowanie transferu danych	91
systemy mailingowe	91

Jeśli masz pytania, opinie bądź sugestie, napisz do nas na adres: **listy@nextmag.pl**

Co nowego w sieci?

Prezentowane przez nas zestawienia zainteresują głównie webmasterów. Wystarczy zerknąć na tabelę, by wiedzieć, na jakim serwerze zainstalować stronę WWW oraz z jakiego systemu pocztowego skorzystać.

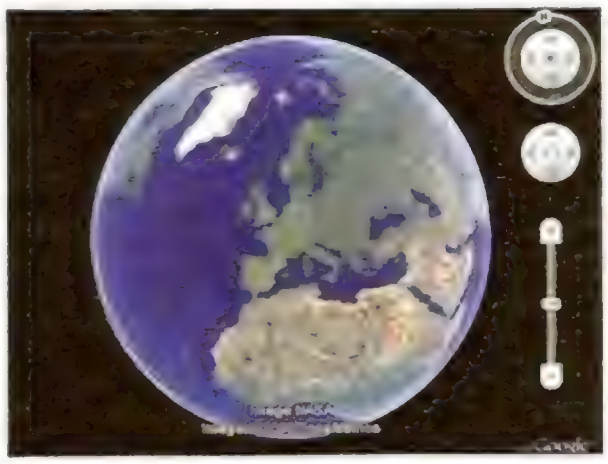
Mimo pięknej, letniej pogody deweloperzy nie próżnują. W sieci jak co miesiąc pojawiło się wiele ciekawych produktów.

Pamiętnik dla siebie

Witryn, w których można założyć i prowadzić publiczne blogi, jest bardzo wiele. Teraz dołączył do nich serwis, który proponuje zgoła odmienną usługę. **Penzu** (http://penzu.com/), bo o nim mowa, zachęca do założenia dziennika całkowicie prywatnego. Strona, na której wpisuje się notki, wygląda jak kartka w szkolnym zeszycie w jedną linię. Po prawej stronie znalazły się zakładki, które reprezentują poszczególne notki w pamiętniku. Oprócz tekstu do notek można dodawać zdjęcia, których miniaturki trafiają na margines kartki. Obrazek powiększa się po najechaniu na niego kursorem. Teksty można udostępniać innym użytkownikom. Jeśli nie chcesz pisać memuarów, Penzu doskonale sprawdzi się w roli prostego, podręcznego, prywatnego notatnika, który jest dostępny z dowolnego komputera.

Text to mindmap (text2mindmap.com) na podstawie listy wypunktowanej może wygenerować mapę myśli, która pokazuje zależności między informacjami.

Ziemia na WWW



Google Earth można teraz używać w formie pluginu do przeglądarki. Pozwala to webdeweloperom osadzać na stronach WWW okna z mapą 3D i dopasowywać jej treść do potrzeb danej witryny. Narzędzie możesz ściągnąć ze strony http://code.google.com/apis/earth/.

Album w wersji 8

Pojawiła się wersja beta popularnej aplikacji do generowania albumów internetowych **Jalbum 8** (http://jalbum.net/). Zmiany obejmują przede wszystkim funkcje interfejsu. Wprowadzono pełną obsługę drag-and-drop, istnieje możliwość oceny zdjęć i sortowania albumów na podstawie tej informacji, pojawiły się nowe ikony. Zmodernizowano także edytor, który teraz obsługuje wtyczki. Dzięki temu użytkownicy będą mogli dowolnie rozbudowywać możliwości aplikacji.

Strona z kopii

Wtyczka **CacheIT** (https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/1700), która pojawiła się niedawno w wersji beta, pozwala podejrzeć archiwalną wersję oglądanej strony. Przydaje się to do śledzenia zmian na stronach internetowych, szczególnie jeśli podejrzewamy, że autor po cichu modyfikuje informacje. CacheIT pozwala wybrać, z jakiego cache'u będzie pobrana kopia. Oprócz najpopularniejszego, czyli Google, obsługiwane są m.in. Wayback Machine oraz CDN Coral.

Nowa przeglądarka

To, że rynek przeglądarek WWW jest podzielony między czterech dużych graczy, nie znaczy, że nie pojawiają się nowe projekty. **Arora** (http://code.google.com/p/arora/) to prosty, napisany za pomocą 10 tys. linii kodu browser, którego używa jeden z najlepszych obecnie silników renderujących WebKit (stosowany m.in. w Apple Safari). W porównaniu z Firefoksem czy Operą program wygląda skromnie, ale za to działa błyskawicznie. Autor zapowiada rozwój narzędzia, implementację nowych możliwości i zbudowanie mechanizmu pluginów, który pozwoli na dodawanie dowolnych funkcji.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/**[illegible]

Ranking

W rankingu prezentujemy tabele z zestawieniami oprogramowania i usług internetowych posegregowanych według wyników uzyskanych w testach porównawczych wykonanych w naszym laboratorium (Bauer IT Lab).
Co miesiąc uzupełniamy tabele o najnowsze pozycje, a także przedstawiamy nowe kategorie. Z tabel uzyskasz informacje nie tylko o ocenie końcowej, lecz także o wynikach najważniejszych testów, podstawowych parametrach technicznych oraz cenach produktów i usług. Dzięki temu łatwiej się zorientujesz, co teraz warto kupić.

Legenda

ocena – wynik uzyskany przez dany produkt w testach, maksymalna ocena to 100 punktów
cena – aktualizowana co miesiąc (tydzień przed publikacją magazynu) średnia cena rynkowa produktu
parametry – wybrane, podstawowe dane poszczególnych produktów
UPDATE – nowa wersja programu
NOWOŚĆ – nowy program w zestawieniu

NEXT Usługi hostingowe

Miejsce w rankingu	Ocena	Produkt (producent/wersja)	Cena	Przestrzeń dyskowa na WWW (serwer)	Limit transferu danych	Panel administracyjny	Statystyki odwiedzin (logi)	Liczba baz danych	Adres WWW
1.	88	**Bluehost Web Hosting Plan**	220 zł	1500 GB	1500 GB/mc	tak (m.in. Webalizer, Awstats)	wysoka	100	bluehost.com
2.	83	**Home.pl Business Starter**	366 zł	1 GB	300 GB/rok	tak, zaawansowane	wysoka	5	home.pl
3.	82	**SuperHost.pl Firma**	366 zł	30 GB	700 GB/rok	tak (awstats)	wysoka	bez ograniczeń	superhost.pl
4.	47	**Nazwa.pl Active**	366 zł	10 GB	2000 GB/rok	tak	wysoka	bez ograniczeń	nazwa.pl
5.	79	**OVH.pl Plan 240**	510 zł	2,4 GB	800 GB/mc	tak (Urchin)	wysoka	15	ovh.pl
6.	74	**CBA.pl darmowy hosting**	darmowe	1 GB	brak	tak	średnia	1	www.cba.pl
7.	67	**OVH.pl 60 free**	darmowe	60 MB	brak	nie	średnia	1	ovh.org/pl
8.	57	**YoYo.pl Plan hostingowy FULL**	darmowe	150 Mb	brak	tak	średnia	1	yoyo.pl
9.	34	**Onet.pl Republika Start**	darmowe	30 MB	3 GM/mc [1]	tak (stat.pl)	niska	nie dotyczy	republika.onet.pl

[1] z limitem godzin

Amerykański Bluehost jest lepszy od wszystkich polskich ofert hostingowych. Jedyna wada: trzeba znać angielski, żeby skorzystać z pomocy technicznej.

NEXT Darmowe konta e-mailowe

Miejsce w rankingu	Ocena	Produkt (producent/wersja)	Cena	Sprawdzanie jakości hasła	Standardowa pojemność	Maksymalny rozmiar wiadomości	Obsługa POP3	Szyfrowanie POP3/SMTP	Sprawdzanie pisowni	Reklamy w listach wychodzących	Strona WWW
1.	80	**Nowa Poczta o2.pl**	darmowy	nie	10 GB	100 MB	tak	tak	nie	nie	poczta.o2.pl
2.	77	**GMail**	darmowy	tak	6 GB	20 MB	tak	tak	tak	nie	gmail.com
3.	73	**Gazeta.pl Poczta** [1]	darmowy	nie	6 GB	20 MB	tak	tak	tak	nie	poczta.gazeta.pl
4.	70	**Interia.pl Poczta**	darmowy	nie	1 GB	50 MB	tak	tak	nie	tak	poczta.interia.pl
5.	68	**AIM Mail**	darmowy	nie	nieograniczone	16 MB	tak	b.d.	tak	tak	mail.aim.com
6.	66	**Onet.pl Poczta**	darmowy	nie	1 GB	20 MB	tak	nie	nie	nie	poczta.onet.pl
7.	66	**Inbox.com**	darmowy	nie	2 GB	20 MB	tak	nie	nie	tak	inbox.com
8.	54	**Panorama Firm Poczta**	darmowy	tak	50 MB	10 MB	tak	tak	nie	nie	mail.pl.pl
9.	44	**Yahoo! Mail**	darmowy	nie	nieograniczone	nieograniczone	nie	nd.	tak	tak	mail.yahoo.com
10.	43	**Windows Live Hotmail**	darmowy	tak	2 GB	10 MB	nie	nd.	tak	tak	hotmail.com

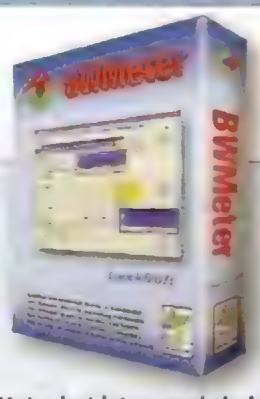
[1] korzysta z aplikacji Gmail

Nie ma innego darmowego konta dostępnego dla polskich użytkowników, które pozwalałoby na wysyłanie e-maili ze 100 MB załącznikami.

NEXT Monitorowanie transferu danych

Miejsce w rankingu	Ocena	Produkt (producent/wersja)	Cena	Alerty i powiadomienia	Statystyka	Wbudowany firewall	Ograniczanie prędkości transferu	Jednostki wyświetlania	Strona WWW
1.	58	**DeskSoft BWMeter 3.4**	75 zł	dla transferu bieżącego i przesłanych danych [1]	godzinne, dzienne, tygodniowe, miesięczne	nie	throttling UL/DL, dla interfejsu	kb/s, kB/s	desksoft.com
2.	51	**LockTime Software NetLimiter 2.0.10 Pro**	70 zł	brak funkcji	dzienne, miesięczne, całościowe [Σ]	tak	throttling UL/DL, dla interf./aplikacji	kb/s, kB/s	netlimiter.com
3.	45	**Hagel DU Meter 4.0**	65 zł	dla transferu bieżącego i przesłanych danych [1]	godzinne, dzienne, tygodniowe, miesięczne	nie	brak funkcji	kb/s, kB/s	hageltech.com
4.	44	**K.Chabot NET Traffic Meter 2.1**	darmowy	dla transferu bieżącego, przesłanych danych [2]	dzienne, miesięczne, całościowe	nie	brak funkcji	kb/s, kB/s	kctoolbox.tk
5.	42	**LastBit TrafMeter 7.6**	180 zł	tylko logi i raporty	dzienne, tygodniowe, miesięczne, całościowe	tak	throttling UL/DL, dla interfejsu	kB, MB, GB/s	lastbit.com
6.	39	**KTrafficAnalyzer 0.3.9**	open source	brak funkcji	dzienne, miesięczne	nie	brak funkcji	kB/s, MB/s	suselinux support.de

[1] osobno dla pobranych, wysłanych lub sumy przesłanych danych za wybrany okres [2] osobno dla każdej aplikacji [Σ] za wybrany czas aktywności łącza



BWMeter jest łatwy w obsłudze, zapewnia bogate możliwości monitoringu, ale godny polecenia jest także NetLimiter Pro.

NEXT Systemy mailingowe

Miejsce w rankingu	Ocena	Produkt (producent/wersja)	Cena	Lista adresatów	Obsługa Unicode	Załączniki	Szablony e-maili	Ponawianie wysyłki	E-mail jako tekst/HTML	Obsługa SSL	Możliwości trackingu e-maili	Strona WWW
1.	88	**Email Marketing Director 4.0**	1300 zł [2]	nieograniczona	tak	tak	tak	tak	tak/tak	tak	duże	arialsoftware.com
2.	85	**Group Mail 5 Personal**	340 zł [Σ]	nieograniczona	tak	tak	tak	tak	tak/tak	tak	średnie	group-mail.com
3.	83	**Handy Mailer 3.1 Standard**	250 zł [2]	2000	tak	tak	nie	tak	tak/tak	tak	duże	handymailer.com
4.	80	**e-Campaign 6.4**	410 zł [2]	2000	tak	tak	nie	tak	tak/tak	tak	b. duże	lmhsoft.com
5.	78	**Atomic Mail Sender 4.2**	210 zł [Σ]	nieograniczona	nie	tak	tak	nie	tak/tak	tak	średnie	amailsender.com
6.	75	**Mach5 Mailer 4.5 Regular**	250 zł [2]	nieograniczona	tak	tak	tak	tak	tak/tak	tak	duże	mach5.com
7.	73	**Zebratracks**	720 zł [1] [3]	brak danych	nie	tak	tak	tak	tak/tak	tak	duże	mailworkz.com
8.	72	**Prospect Mailer 7.0**	255 zł [2]	50 000	nie	tak	nie	tak	tak/tak	tak	średnie	marketing-2000.net
9.	70	**WorldCast 3.1**	125 zł [Σ]	nie dotyczy	tak	tak	nie	nie	tak/tak	nie	średnie	fairlogic.com
10.	66	**MultiEmail Plus 6**	370 zł [2]	nie dotyczy	tak	tak	nie	nie	tak/tak	nie	średnie	multiemail.com

[1] opłaty miesięczne [2] opłata jednorazowa, licencja na 1 stanowisko [3] limit 500 tys. e-maili/miesiąc, dostępne tańsze wersje

Email Marketing Director 4.0 to zdecydowanie najdroższy produkt w zestawieniu, ale też oferuje bardzo wiele funkcji do skutecznego zarządzania kampanią marketingową.

■ spis wybranych aplikacji i pełnych wersji na DVD 108–109
■ pełne wersje 110–113
■ najlepsze freeware'y 114–115

Uwaga!

Jeśli płyta nie będzie się uruchamiać, najpierw sprawdź ją w innym napędzie. Niektóre napędy DVD (zwłaszcza starsze LG i LiteOn) mogą nie odczytywać srebrnego krążka. Często pomocna okazuje się aktualizacja firmware'u. Jest on dostępny na stronach producentów.

Pytania i reklamacje dotyczące płyt DVD: Beata Winkler, tel. 022 516 36 51, adres e-mailowy: dvd@nextmag.pl

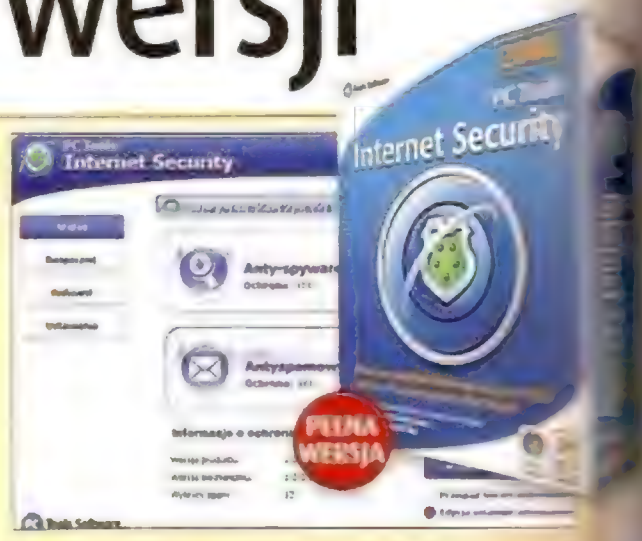
64 aplikacje działają również w 64-bitowym systemie Windows Vista

Jeśli masz pytania, opinie bądź sugestie, napisz do nas na adres: **listy@nextmag.pl**

5 pełnych wersji

■ PC TOOLS INTERNET SECURITY 2008

Ochrona systemu



PC Tools Internet Security 2008 poza antywirusem ma też precyzyjne narzędzia do ochrony przed zagrożeniami z internetu. Aplikację wyposażono w polski interfejs użytkownika. W wersji zarejestrowanej ma możliwość aktualizacji przez sieć. Udostępniona na płycie wersja ma licencję aktywną aż do 18 lipca 2009 roku. Program może działać w trybie ukrytym oraz automatycznie generować zależności. Każdy interfejs sieciowy może pracować w trybie Internet, wiarygodnym lub pozwalać na przesyłanie dowolnych danych.

■ **Więcej o programie 110**

Producent/WWW	**PC Tools /pctools.com**
Wymagania	**Windows 98, 2000, XP, 300 MHz, 128 MB RAM**
Rejestracja/polski interfejs	**tak/tak**

■ SURF TRAIL WASHER 2.02

Zachowaj prywatność

Odwiedzając serwisy internetowe, nie możesz pozostać anonimowy. Nie z powodu złych ustawień mechanizmów ochronnych peceta, lecz dlatego, że strony WWW wczytywane do przeglądarki pozostawiają różnego typu pliki na twoim komputerze. Na przykład przed wyświetleniem witryna zapisywana jest w folderze Temporary Internet Files lub podobnym, gdzie umieszczane są też obrazki ze strony.

■ **Więcej o programie 111**

Producent/WWW	**1-abc/1-abc.net**
Wymagania	**Windows 98, 2000, XP, Vista, 200 MHz, 128 MB RAM**
Rejestracja/polski interfejs	**tak/nie**

■ C-ORGANIZER STANDARD 3.7

Zaplanuj czas

Ten wygodny w obsłudze program typu PIM przeznaczony jest do zarządzania kontaktami osobistymi. Umożliwia przechowywanie informacji dotyczących danych adresowych, a równocześnie wspomaga planowanie zadań do wykonania. Dobrze przemyślany interfejs graficzny zapewnia intuicyjną obsługę. Zawiera terminarz, książkę adresową oraz notatnik.

■ **Więcej o programie 112**

Producent/WWW	**CSoftLab csoftlab.com**
Wymagania	**Windows 98, 2000, XP, Vista, 200 MHz, 128 MB RAM**
Rejestracja/polski interfejs	**tak/tak**

■ STRETCH BREAK PRO SE 6.0

Krótka przerwa

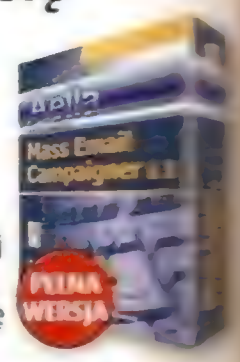
Ten pakiet dziewięciu różnorodnych, nieskomplikowanych ćwiczeń gimnastycznych pomoże zadbać o twoją dobrą formę. Nie wymagają one wyjątkowej sprawności. Nie spowodują też zmęczenia. A jednak regularnie wykonywane sprawią, że poczujesz się zdecydowanie lepiej i dłużej wytrwasz przed ekranem monitora.

■ **Więcej o programie 113**

Producent/WWW	**Para Technologies/stretchbreak.com**
Wymagania	**Windows 98, 2000, XP, Vista, 400 MHz, 128 MB RAM**
Rejestracja/polski interfejs	**nie/nie**

■ MASS EMAIL CAMPAIGNER 1.3

Zareklamuj się



Jest to dość rozbudowany program, przeznaczony do tworzenia korespondencji masowej. To doskonałe narzędzie do rozsyłania materiałów informacyjnych w formie HTML lub tekstowej do wyboru. Można dzięki tej aplikacji prowadzić kampanię promocyjną lub rozsyłać najnowsze newslettery. Wymaga skonfigurowanego aktywnego serwera SMTP.

■ **Więcej o programie 113**

Producent/WWW	**Steve Harris/useful-by-design.com**
Wymagania	**Windows 98, 2000, XP, 300 MHz, 128 MB RAM**
Rejestracja/polski interfejs	**tak/tak**

Najlepsze programy

26x narzędzia

UseShot Editor 0.5.0 — freeware

Program przeznaczony do tworzenia sieciowych tutoriali. Ma wygodny kreator HTML.

7-Zip 4.42 64 GPL
Tworzenie archiwów w formacie 7z i ZIP

Daemon Tools 4.12.3 Lite freeware
Emulator napędów optycznych CD i DVD

DefaultBrowser 1.7 64 freeware
Prosty program do ustawiania domyślnej przeglądarki

Dependency Walker 2.2 freeware
Tworzy strukturę modułów i aplikacji w Windows

IZArc 3.81 64 freeware
Aplikacja do obsługi spakowanych plików i folderów

Mozilla Sunbird 0.8 64 GPL
Aplikacja z kalendarzem do zarządzania terminami

Nomad.NET 2.2 64 freeware
Darmowy menedżer plików

NETGATE Internet Security 2008 trial
Pakiet do ochrony komputera z antyspyware'em i firewallem

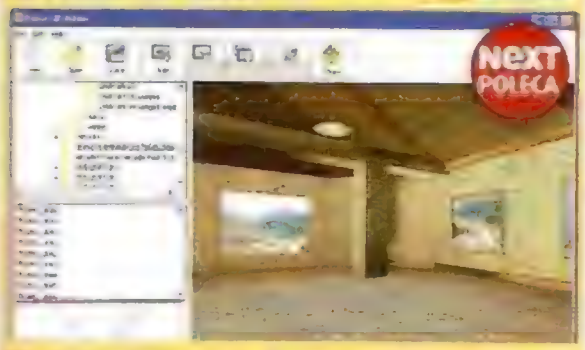
PC Tools Firewall Plus 3.0 64 freeware
Aplikacja do filtrowania ruchu sieciowego i ochrony systemu

WinRAR 3.71 64 trial
Program do tworzenia archiwów w formacie RAR

WinZip 11.2 64 trial
Aplikacja do obsługi plików ZIP

13x grafika

Photo! 3D Album 1.0 — 64 freeware



Program przeznaczony do tworzenia internetowych galerii zdjęć. Oferuje zestaw szablonów i efektów.

Flash Designer 7 PL trial
Wygodne narzędzie do generowania animacji Flash

Image Signature 1.5.1 64 freeware
Dodawanie podpisów do zdjęć oraz zmiana rozmiarów grafik

Photo Resizer Pro 3.9 64 trial
Wsadowa zmiana rozmiarów cyfrowych zdjęć

PhotoDream 1.39 64 freeware
Dodawanie efektów specjalnych do cyfrowych fotografii

PhotoScenery 2.0 64 freeware
Dodawanie dodatkowych elementów graficznych

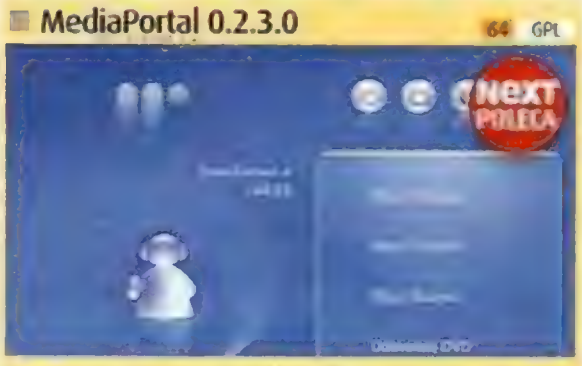
PicuSizer 1.7.223 64 freeware
Pomaga zmieniać rozmiar obrazków GIF, JPEG, PNG i BMP

S-Merge 1.3 64 freeware
Program przeznaczony do łączenia grafik

WildBit Viewer 5.1 64 freeware
Przeglądarka zdjęć i edytor graficzny w jednym

13x multimedia

MediaPortal 0.2.3.0 — 64 GPL



Zarządzanie domową kolekcją filmów czy muzyki. Program zmienia komputer w centrum multimedialne.

Exact Audio Copy 0.99 pb 4 64 freeware
Aplikacja służąca do zgrywania i konwersji CD-Audio

Flash Player 9 freeware
Odtwarzacz animacji wykonanych w formacie Flash

Free Video to Flash Converter 4.1.1.2 freeware
Darmowy konwerter formatów multimedialnych

FreeRIP 2.942 64 freeware
Aplikacja służąca do ripowania muzycznych płyt CD

Lame MP3 3.97 64 GPL
Kodek pozwalający na tworzenie plików MP3

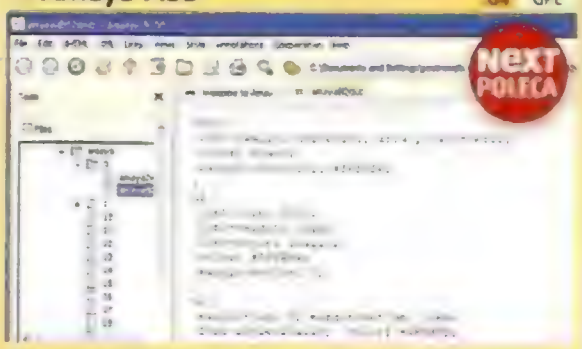
Pazera Free FLV to AVI Converter 1.1 64 freeware
Program do konwersji plików FLV do AVI

RazorLame 1.1.5 64 freeware
Nakładka na kodek LAME ułatwiająca jego obsługę

The GodFather 0.70 64 freeware
Łatwe katalogowanie plików muzycznych

23x power user

Amaya 9.55 — 64 GPL



Edytor stron WWW. Program pracuje w trybie WYSIWYG i korzysta ze standardów sieciowych W3C.

Damn Small Linux 4.2.5 GPL
Mały darmowy system operacyjny

GParted LiveCD 0.3.6.7 GPL
Aplikacja do dzielenia dysków twardych na partycje

Highlight 2.6.10 64 GPL
Rozbudowany konwerter plików tekstowych

Home FTP Server 1.4.5.894 freeware
Prosty w obsłudze sewer FTP

KompoZer 0.7.10 64 GPL
Program do tworzenia stron internetowych

MemMAX 1.1.1.2 freeware
Program służący do optymalizacji i monitorowania pamięci

Proxy Switcher Lite 3.10.0 freeware
Pozwala na konfigurację używanych serwerów proxy

Robocode 1.4.8 64 GPL
Programowanie robotów w języku podobnym do Javy

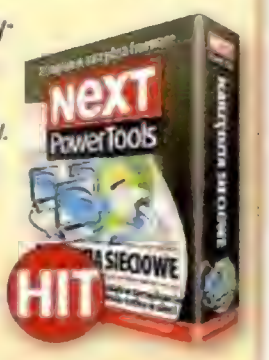
ReNamer 5.25 64 freeware
Narzędzie przeznaczone do zbiorczej zmiany nazw plików

WinHex 14.9 freeware
Uniwersalny edytor szesnastkowy

XP SysPad 7.9.5 freeware
Aplikacja udostępniająca ukryte narzędzia Windows XP

NEXT POWERTOOLS

Narzędzia sieciowe



Zestaw narzędzi do diagnostyki i obsługi sieci. Znajdują się w nim programy przydatne nie tylko dla administratorów. Pozwalają monitorować ruch sieciowy, badać przepływ pakietów oraz definiować adresy hostów i podsieci. Możesz też łączyć się zdalnie dzięki VPN i VNC.

3D Traceroute 2.4.39 64 freeware
Śledzenie trasy pakietów obrazowane w 3D

AdapterWatch 1.08 64 freeware
Program przeznaczony do diagnozowania kart sieciowych

Angry IP Scanner 2.21 freeware
Aplikacja badająca stan komputerów w sieci

CurrPorts 1.36 64 freeware
Wyświetla wszystkie połączenia TCP oraz UDP

Eusing Free IP Switcher 1.0 freeware
Program pozwalający na edycję 5 profili sieciowych

Hamachi 1.0.2.5 freeware
Pozwala stworzyć własną sieć prywatną

HTTP Spy .NET 4.0 64 freeware
Analiza pakietów przesyłanych przez protokół HTTP

OpenVPN 2.0.9 GUI GPL
Interfejs graficzny do aplikacji OpenVPN

PuTTY 0.60 64 freeware
Aplikacja do zdalnego łączenia się z kontem SSH

Samba 3.0.28 GPL
Pozwala na łączenie się z siecią MS Networks

Sterowniki do Neostrady 64 freeware
Przeznaczone do modemów Sagem, działają pod Vistą

Tftpd32 3.25 freeware
Serwer protokołu TFTP (Trivial File Transfer Protocol)

Tunnelier 4.26 freeware
Pozwala na emulacje terminala oraz obsługuje SFTP

Wireshark 1.0.0 GPL
Bardzo rozbudowany analizator ruchu sieciowego

FEDORA 9

Dom i biuro

Na naszym krążku znajduje się najnowsza wersja Fedory. Jest ona zamieszczona w pliku ISO, który najpierw należy nagrać na płytę DVD. Można także użyć taki plik od razu do instalacji systemu na maszynie wirtualnej. Po uruchomieniu płyty dostępny jest instalator, gdzie najtrudniejszym krokiem jest podział dysku.

Producent/WWW	**Red Hat, Inc/fedoraproject.org**
Wymagania	**400 MHz, 128 MB RAM, 1 GB HDD**
Rejestracja/polski interfejs	**GPL/tak**

Sprawdzamy płytę DVD

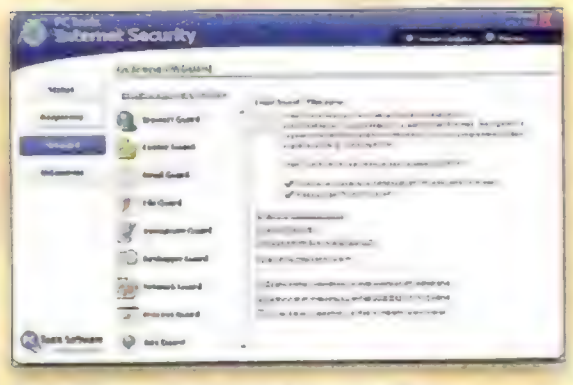
Płytę DVD DL sprawdzono między innymi następującymi programami antywirusowymi: **Dr.Web** (03.06.2008) **Nod32** (03.06.2008) **AVG 8.0** (03.06.2008) **Norton AntiVirus** (03.06.2008). Bazy sygnatur wirusów aplikacji PC Tools Antivirus mogą być fałszywie uznane za niebezpieczne. FreeRIP i Daemon Tools są programami typu adware.

PC TOOLS INTERNET SECURITY 2008

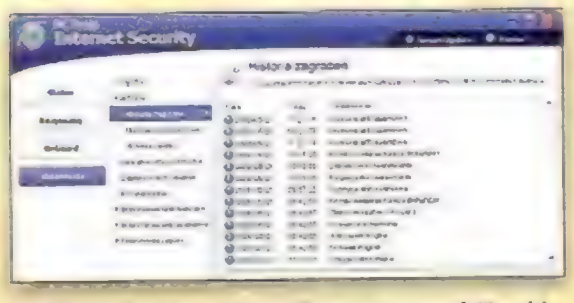
Producent	PC Tools
WWW	www.pctools.com
Licencja	pełna wersja
Wymagania	Windows 2000, XP, 300 MHz, 128 MB RAM
Polski interfejs	tak

REJESTRACJA

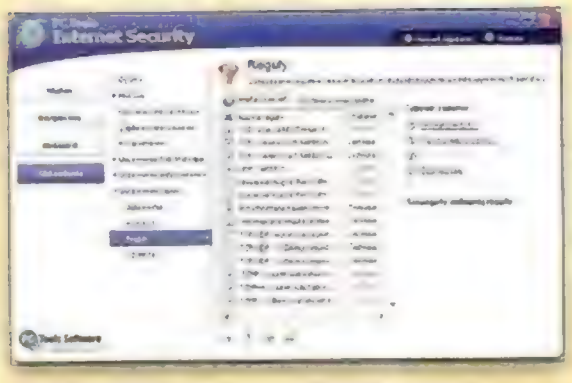
Program wymaga darmowej rejestracji. Po uruchomieniu ukaże się okno rejestracyjne – wybierz przycisk **Bezpłatna licencja**. Jeżeli nie uruchomi się automatycznie przeglądarka internetowa, możesz po prostu wejść na stronę: www.pctools.com/pl/internet-security/free/promo/NEXT0708/. Tam musisz tylko podać imię i nazwisko oraz adres e-mail. Na niego zostaną wysłane dane rejestracyjne (nazwa oraz numer seryjny), które trzeba skopiować do okna rejestracji. Do 17 stycznia 2009 roku ważna jest też oferta promocyjna, w której producent oferuje 20 proc. zniżki na swoje programy. W zamówieniu trzeba podać kod (**Coupon Code**): NEXT0708.



Program zapewnia kompleksową ochronę komputera. Wykrywane są złośliwe skrypty w wiadomościach e-mailowych, keyloggery lub niepotrzebnie aktywowane procesy systemowe.



Użytkownik w każdej chwili może sprawdzić w historii zagrożeń czy antyspamowej, jakie działania zostały w danej sytuacji podjęte przez program.



Aby dokładnie zaplanować pracę zapory sieciowej, można szczegółowo zdefiniować ustawienia strefy internet i strefy wiarygodnej.

Komputer zawsze bezpieczny

Specjalnie dla czytelników miesięcznika NEXT zamieściliśmy na płycie DVD skuteczny program PC Tools Internet Security 2008. Aplikacja zapewni kompleksowe zabezpieczenie komputera w domu oraz małej firmie.

W skład pakietu wchodzi program antywirusowy, zapora sieciowa oraz moduł ochrony przed spamem i spyware. Aplikację wyposażono w polski interfejs użytkownika. Możliwa jest aktualizacja online. Udostępniona na płycie wersja jednostanowiskowa ma licencję aktywną aż do 18 lipca 2009 roku.

Zabezpiecz lokalne dyski

Aby sprawdzić, czy system jest czysty, wybierz przycisk **Rozpocznij**. Do wyboru będą trzy tryby pracy. **Intelli-Scan** jest najszybszy, ale skanowane są tylko uruchomione aplikacje oraz pliki, które są najczęściej zainfekowane, czyli cookies, rejestr Windows, plik Hosts czy obiekty ActiveX. Dlatego co jakiś czas warto wykonać **Pełny skan**. Wtedy sprawdzone zostaną dokładnie wszystkie napędy. Ostatnią opcją jest **Skan niestandardowy**. Przeznaczony jest dla bardziej zaawansowanych użytkowników. Przede wszystkim pozwala na wybranie napędów lub folderów, które zostaną sprawdzone, ale można także ustalić, jakie mają być aktywne moduły skanujące. Może to być skaner plików, rejestru, ustawień sieci oraz skryptów. Nie zapomniano o lokalizacjach startowych czy obiektach LSP (Layered Service Providers).

Włącz skuteczną zaporę

Kolejnym istotnym elementem zapewnienia bezpieczeństwa komputera jest zapora sieciowa. W oknie **Status** można ją włączyć lub wyłączyć, jednak aby móc samemu zmieniać parametry pracy firewalla, należy wybrać Ustawienia/**Ustawienia zapory**. Można dodatkowo zdefiniować, która karta sieciowa ma być monitorowana.

Program może działać w trybie ukrytym oraz automatycznie generować zależności. Każdy interfejs sieciowy działa w trybach z ograniczeniami (**Internet**, **Wiarygodnym**) lub pozwala na przesyłanie dowolnych danych. Najbardziej restrykcyjny jest pierwszy tryb. Ustawienia można dostosować do własnych preferencji, wybierając opcję **Reguły**, a tam odpowiednią strefę. Także zainstalowane aplikacje mają w programie swoje indywidualne profile.

Pakiet uzupełniają narzędzia do walki z falą spamu oraz aplikacji spyware. Ten pierwszy moduł dodaje do tytułu e-maila odpowiednią dopisek. Dzięki temu można stworzyć filtr w programie pocztowym. Dostępny jest także mechanizm samouczący oraz biała i czarna lista adresów e-mailowych. Natomiast ochronę przed aplikacjami szpiegującymi może monitorować alternatywne strumienie danych.

Oprogramowanie pozwala też na skorzystanie z usługi **Bezpieczna wspólnota**, gdzie użytkownik dostaje wiadomość o wykryciu przez innych użytkowników potencjalnie niebezpiecznych programów.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena**

DVD PEŁNA WERSJA NEXT 3/2008

Czyszczenie prywatnych danych

Jeżeli nie chcesz, żeby domownicy lub szef zobaczyli, jakie strony internetowe odwiedzasz, skorzystaj z Surf Trail Washer 2.02. To narzędzie skutecznie wyczyści twoje ślady po sieciowych wędrówkach.

Odwiedzając serwisy internetowe, nie możesz pozostać anonimowy. Nie z powodu złych ustawień mechanizmów ochronnych peceta, lecz dlatego, że strony WWW wczytywane do przeglądarki pozostawiają różnego typu pliki na twoim komputerze.

Przed wyświetleniem witryna zapisywana jest w folderze Temporary Internet Files, gdzie umieszczane są też obrazki ze strony. Przechowywane są pliki PDF, dokumenty tekstowe, adresy URL, historia odwiedzanej strony i pliki cookies identyfikujące, czy już wcześniej byłeś na danej stronie, i pomagające połączyć się z tą stroną. Te elementy pozwalają na wygodniejsze surfowanie, ale wykorzystane przez nieuprawnioną osobę mogą zagrozić prywatności internauty.

Zabezpiecz prywatne dane

Zacznij więc chronić swoją prywatność! Chcąc pozbyć się niepożądanych plików, możesz dokonać odpowiednich ustawień w przeglądarce internetowej lub ręcznie próbować usuwać te pliki. Niestety, nie jest łatwo je odnaleźć w domyślnie domyślnych folderach. Dlatego warto skorzystać z narzędzia, które może przeszukać lokalny dysk i wykryć oraz usunąć takie dane – Surf Trail Washer 2.0.2.

Program jest wygodny w użyciu i oferuje dwa tryby pracy: ręczny lub automatyczny. Dzięki ręcznemu czyszczeniu można sprawdzić, co zostanie usunięte. Można też samodzielnie wybrać tylko niektóre niepotrzebne zasoby. Natomiast tryb automatyczny przydaje się w dwóch sytuacjach. Po pierwsze, gdy chcesz jak najszybciej wykasować z komputera ślady surfowania. Po drugie, jeżeli zamierzasz regularnie, co pewien czas, uruchamiać czyszczenie. W tym wypadku należy skorzystać z pomocy schedulera, który pomoże automatycznie odszukać tymczasowe pliki internetowe.

Usuń zbędne pliki

Już w pierwszym oknie roboczym programu można wybrać tryb czyszczenia: automatyczny (**Start Automatic Washer**) lub ręczny (**Start Manual Washer**). Pierwsza z nich uruchamia wyszukiwanie niepotrzebnych plików tymczasowych – ścieżki dostępu do każdego z nich są wyświetlane w oknie głównym. Poniżej natomiast jest podawana całkowita liczba odnalezionych plików.

Jeżeli uruchomisz ręczne wyszukiwanie, po chwili zostanie wyświetlonych sześć okien opatrzonych kolejno zakładkami: **HTML Files**, **Image Files**, **Script Files**, **Configuration Files**, **Style Sweet Files** i **Other Files**. W obrębie każdego okna są ścieżki dostępu do danego rodzaju plików, przy których znajdują się pola wyboru. Odznaczenie wybranych spośród nich powoduje, że nie zostaną one wykasowane.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080771**

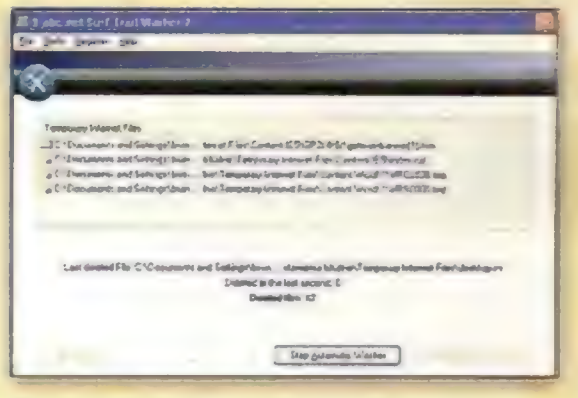
SURF TRAIL WASHER 2.02

Producent	**1-abc.net**
WWW	**1-abc.net**
Licencja/polski interfejs	**pełna wersja/nie**
Wymagania	**Windows 98, 2000, XP, Vista, 500 MHz, 128 MB**

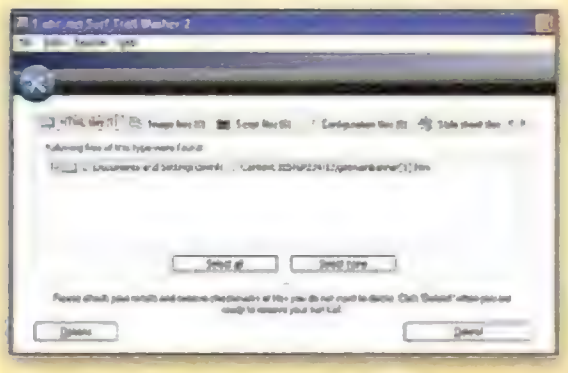
REJESTRACJA

Program po instalacji jest umieszczony na dysku jako wersja testowa. Wymaga on rejestracji online pod adresem http://1-abc.net/0011/ed/bau_pl/m1.htm. Na podany w formularzu rejestracyjnym adres e-mailowy zostanie przesłany list z odnośnikiem, którego kliknięcie spowoduje potwierdzenie prawidłowości adresu pocztowego. Po chwili otrzymasz list z numerem seryjnym.

Uruchomienie trybu automatycznego powoduje rozpoczęcie natychmiastowego przeszukiwania folderu plików tymczasowych.



Wybór trybu ręcznego skanowania systemu pozwala na dokładne zlokalizowanie zasobów, które ujawniają, co robisz w internecie.



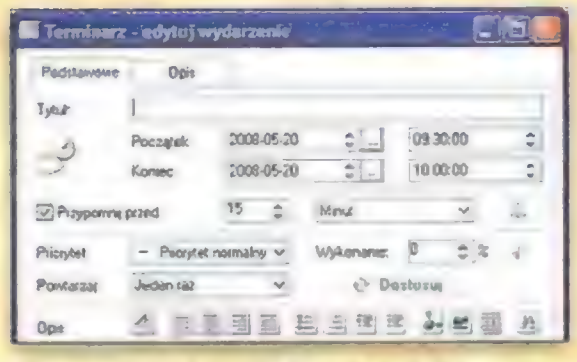
Opcje menu oferują wygodny dostęp do czyszczenia określonych folderów, takich jak m.in. Historia, Cookies czy adresy URL.

C-ORGANIZER STANDARD 3.7

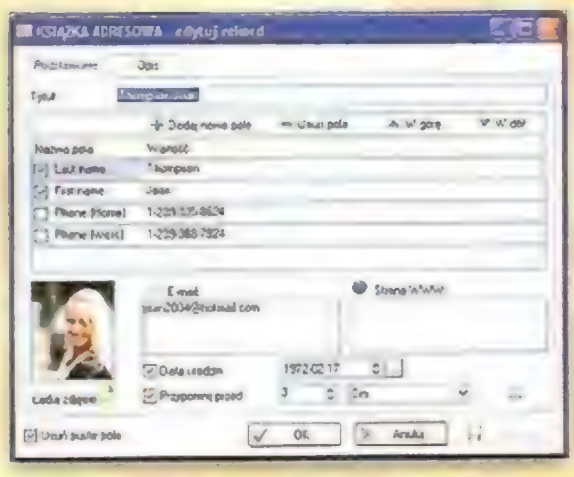
Producent	CSoftLab
Licencja/polski interfejs	pełna wersja/tak
WWW	csoftlab.com
Wymagania	Windows 98, Me, NT, 2000, XP, Vista, 800 MHz, 128 MB

REJESTRACJA

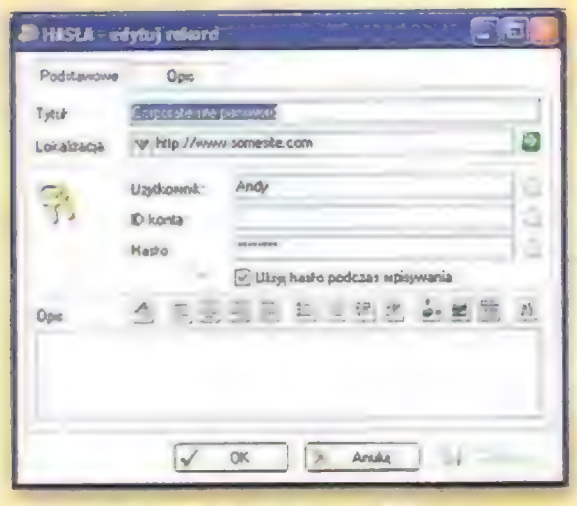
Przy pierwszym uruchomieniu programu na tle okna głównego wyświetlane jest okienko rejestracyjne. Należy w nie wpisać swoje dane (User Name) i w polu Registration Key następujący kod aktywacyjny: 96ME-3BR9-RSCMVWMQNV. Po zaakceptowaniu kodu program informuje, że należy restartować system. Gdy to wykonamy, aplikacja jest odblokowana i gotowa do użycia.



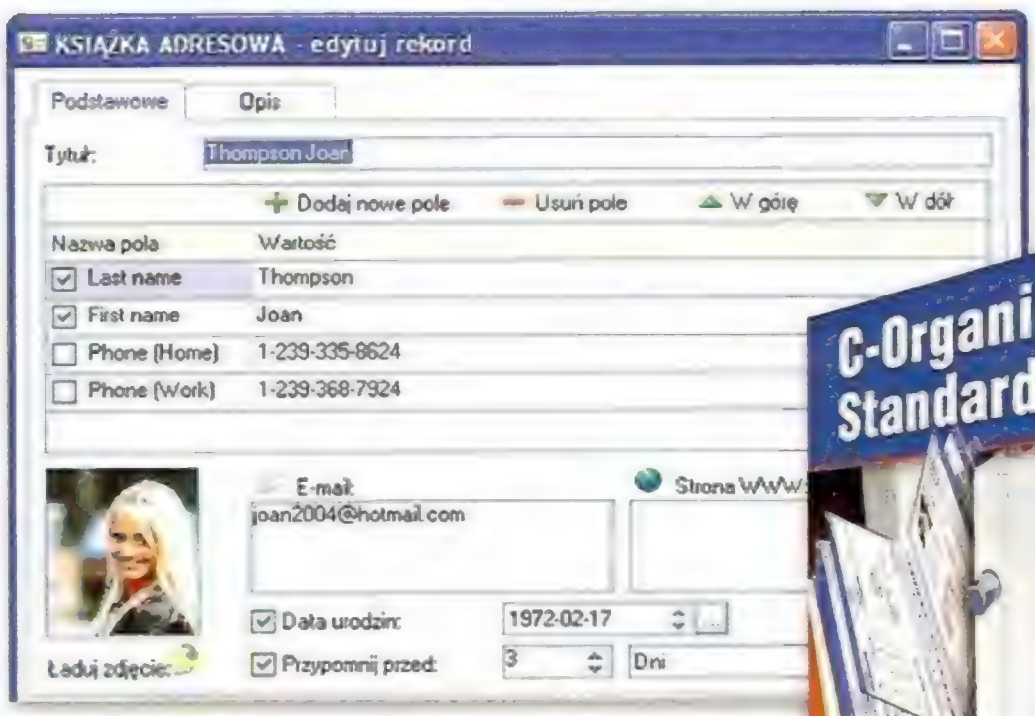
Terminarz oferuje specjalne okno dialogowe służące do szczegółowego ustawienia alarmowania o nadchodzącym wydarzeniu.



Dwukrotne kliknięcie na rekordzie w Książce adresowej wywołuje okno edycyjne, w którym można zmienić aktualny wpis w bazie kontaktów.



Menedżer haseł umożliwia nie tylko przechowywanie kodów, haseł i numerów licencji, ale też ich ochronę zbiorczym hasłem.



Zarządzaj swoim czasem

Czy zdarza ci się zapominać o terminach lub nie pamiętasz numerów telefonów do przyjaciół? Skorzystaj z C-Organizera Standard 3.7. Program przechowa cenne dane adresowe i przypomni o ważnych terminach.

Nieustannie wzrastająca liczba informacji, adresów i telefonów do zapamiętania powoduje, że zaczynasz się gubić w nadmiarze informacji. A przecież wystarczy zainstalować pełną wersję C-Organizera Standard 3.7.

Przechowaj dane adresowe

Ten wygodny w obsłudze program typu PIM (Personal Information Manager) przeznaczony jest do zarządzania kontaktami osobistymi. Umożliwia przechowywanie informacji dotyczących danych adresowych, a równocześnie wspomaga planowanie zadań do wykonania.

Dobrze przemyślany interfejs graficzny zapewnia intuicyjną obsługę. Do podstawowych modułów aplikacji należą: **Terminarz, Książka adresowa, Menedżer haseł** i **Notatnik**. Pierwszy moduł – **Książka adresowa** – umożliwia przechowywanie i zarządzanie danymi teleadresowymi. Możliwe jest także ich drukowanie z poziomu programu. W rekordach takich jak w typowej bazie danych można zanotować adresy, numery telefonów i adresy e-mailowe, adresy URL, numery PIN, kody programów, hasła używane w komunikatorach. Do dodawania kolejnych kontaktów służy okno dialogowe wywoływane przyciskiem **Edytuj**. Wpiszesz tu adres, telefon i pozostałe dane, możesz też dodać kolejne pola w danym rekordzie. Wszystko to umieszczane jest w oknie opatrzonym zakładką **Podstawowe**, ale masz do dyspozycji jeszcze drugą zakładkę **Opis**. Tutaj wpiszesz notatkę tekstową i sprawnie ją sformatujesz.

Pamiętaj o ważnych spotkaniach

Wbudowany terminarz umożliwia utworzenie listy zadań do wykonania w konkretnym dniu o wyznaczonej godzinie. Dzięki temu precyzyjnie można rozłożyć terminy spotkań. Wystarczy w kalendarzu zaznaczyć dzień, godzinę i kliknąć Edytuj. W oknie pomocniczym wpiszesz stosowną informację. Możesz ustawić na ile minut przed planowanym zadaniem program ma cię powiadomić alarmem.

Ponieważ aplikacja współpracuje z zainstalowanym w systemie klientem poczty elektronicznej i przeglądarką internetową, z poziomu programu uruchomisz tworzenie nowego listu i wyślesz go pod adres umieszczony w książce adresowej. Jeżeli wpiszesz adres URL ulubionej strony internetowej, także natychmiast ją wywołasz, klikając adres w oknie C-Organizera.

Aktywuj autouruchamianie

Program może być uruchamiany automatycznie wraz ze startem systemu Windows. Działając w tle, widoczna jest tylko jego ikona w zasobniku systemowym. Maleńka ikona programu pokazuje aktualną datę. Program jest też w polskiej wersji językowej. Po instalacji należy z menu wybrać **File, Language**, a następnie Polish.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena**

Zrób przerwę!

Gdy długo przebywasz przy komputerze, skorzystaj z zestawu ćwiczeń fizycznych Stretch Break PRO SE 6.0.

Ten pakiet dziewięciu różnorodnych, nieskomplikowanych ćwiczeń gimnastycznych pomoże zadbać o twoją dobrą formę nawet wtedy, gdy długo przebywasz przed komputerem. Nie wymagają one wyjątkowej sprawności. Nie spowodują też zmęczenia. A jednak regularnie wykonywane sprawią, że poczujesz się zdecydowanie lepiej i wytrwasz dłużej przed ekranem monitora.

Ćwicz z wirtualnym trenerem

Animowane, trójwymiarowe modele w plastyczny sposób demonstrują, jak poprawnie należy wykonywać kolejne ćwiczenia. Razem z nimi będziesz mógł przerobić kilka lekcji, aby zorientować się, w jakim tempie i z jaką częstością należy powtarzać kolejne ruchy.

Prezentowane są ćwiczenia rozciągające (izometryczne), które powodują relaksację nadmiernie napiętych mięśni, wywołanych przymusową pozycją ciała przybieraną przy siedzeniu przed komputerem. Jednocześnie odciążany jest kręgosłup i stawy.

Dodatkowo poprawia się krążenie krwi, zwiększa dotlenienie tkanek, także mózgu. Dzięki temu w mgnieniu oka mija znużenie, senność i rozdrażnienie.

Powtarzaj co pół godziny

Program po instalacji usadawia się w systemowym zasobniku, synchronizuje z systemowym zegarem i odlicza czas pracy. Domyślnie co 30 minut uruchamia niewielkie okno dialogowe, w którym przypomina o konieczności wykonania ćwiczeń. Oczywiście można tę informację zignorować (choć nie radzimy) i wyłączyć okienko. Można też wybrać późniejsze wywołanie programu. Ale lepiej zaakceptować propozycję i uruchomić wirtualnego trenera.

W oknie roboczym programu poza demonstracją wizualną dodatkowo jest wyświetlany opis tekstowy każdego ćwiczenia, pomagający w prawidłowym wykonaniu zadania. Jeżeli proponowaną serię zadań uznasz za zbyt krótką, możesz uruchomić dodatkowe ćwiczenia.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080774**

STRETCH BREAK PRO SE 6.0

Producent	**Para Technologies**
WWW	**stretchbreak.com**
Licencja/polska wersja	**pełna wersja/nie**
Wymagania	**Windows 98/Me/NT/ 2000/XP/Vista, 500 MHz, 128 MB**

ODPOCZNIJ OD KOMPUTERA

Miliony użytkowników komputerów cierpią na bóle głowy i kręgosłupa, miewają tzw. zespół cieśni nadgarstka lub bywają rozdrażnieni. Aby tego uniknąć, zaleca się 5-minutową przerwę co pół godziny i wykonanie w tym czasie kilku izometrycznych ćwiczeń fizycznych.

Po wklejeniu fragmentu kodu do górnego okienka i uruchomieniu szyfrowania pojawi się tajny tekst do wstawienia do dokumentu HTML.

Listy grupowe

Jeżeli masz firmę, możesz chcieć powiadomić swoich pracowników o jakimś wydarzeniu. Do tego celu można użyć aplikacji Aella: Mass Email Campaigner 1.3.

Jest to dość rozbudowany program przeznaczony do korespondencji masowej. To doskonałe narzędzie do rozsyłania materiałów informacyjnych w formie HTML lub tekstowej do wyboru podczas prowadzenia kampanii promocyjnej lub rozsyłania newsletterów. Oczywiście należy przy tym pamiętać, aby nie rozsyłać wiadomości do osób, które sobie tego nie życzą, ponieważ taka wiadomość może być uznana przez adresata za spam. A to może się wiązać z odpowiedzialnością karną.

Konfiguracja serwera

Najważniejszym elementem konfiguracji programu jest serwer SMTP (**File/SMPT Server Settings**). Od niego zależy, czy Mass Email Campaigner będzie prawidłowo działał. Należy więc podać jego adres oraz port. Nie wolno zapomnieć o nazwie użytkownika oraz sposobie uwierzytelnienia. Jeżeli nie wiesz, jakie są te dane, ustaw domyślne i sprawdź połączenie. Jeżeli test wypadnie pomyślnie, możesz zacząć pracę z programem. Na końcu trzeba zapisać stan (**Save**).

Roześlij wiadomości

Teraz trzeba stworzyć nową kampanię (**File/New/Campaign**). Musi mieć ona swoją nazwę. Najlepiej, aby się łatwo kojarzyła. Trzeba także napisać wiadomość do rozesłania (**View emails /New**). Może być ona napisana w HTML-u, z formatowaniem lub jako zwykły tekst. Na końcu trzeba dodać sybskrybentów (jest możliwość importu listy adresów z plików) i wysłać wiadomość (**Send**).

W razie problemów można skorzystać z dokładnie stworzonego tutoriala (**Quick Start Quide**). Jest on napisany w języku angielskim i został podzielony na rozdziały. Przedstawia działanie programu w praktyce krok po kroku. Informacje zostaną pokazane w przeglądarce.

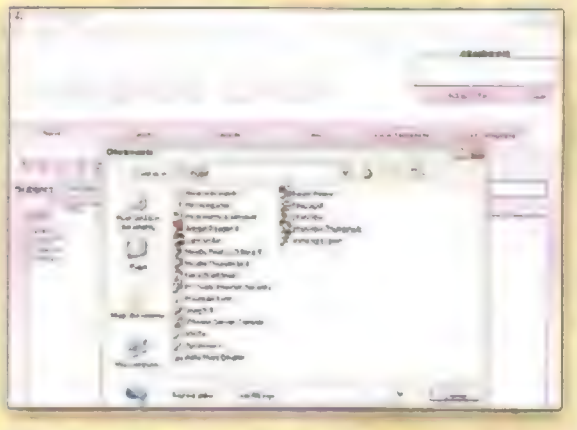
Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080775**

MASS EMAIL CAMPAIGNER 1.3 64

Producent	**Steve Harris**
WWW	**useful-by-design.co.uk**
Licencja	**pełna wersja**
Wymagania	**Windows 98, Me, NT, 2000, XP, 300 MHz, 128 MB**
Polski interfejs	**nie**

REJESTRACJA

Aby zarejestrować aplikację, trzeba wejść na stronę www.aellamassemailer.com/nextpromotion.php. Tam należy podać imię oraz adres e-mail i kliknąć Send. Na skrzynkę zostanie przesłana wiadomość z danymi do rejestracji. Należy je wpisać w programie i też wybrać Send.



Do poprawnego działania programu niezbędne jest prawidłowe skonfigurowanie serwera SMTP. Można wykonać szybki test połączenia.

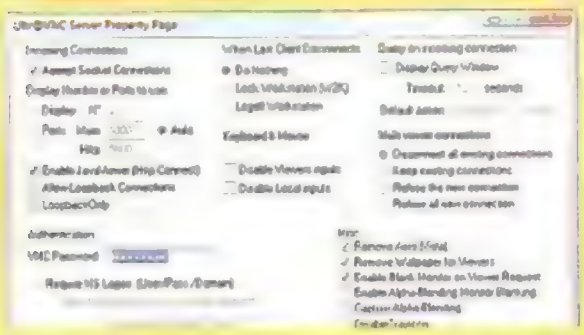
PowerTools: narzędzia sieciowe

Sieć i internet

Tym razem w specjalistycznym pakiecie miesięcznika NEXT znalazł się zestaw najlepszych programów freeware do diagnostyki oraz obsługi sieci LAN i internetu.

Zarządzanie zdalnym pulpitem

UltraVNC 1 RC14 — SIEĆ

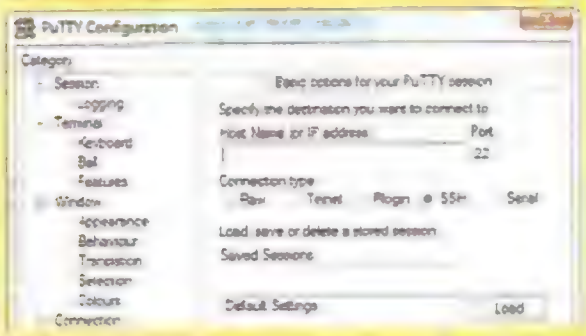


Producent	UltraVNC
WWW	www.uvnc.com
Licencja/polski interfejs	GPL/nie
Wymagania	Windows 2000, XP, Vista, 300 MHz, 128 MB RAM

Zdalna obsługa komputera to powszechna praktyka. Można skorzystać ze zdalnego pulpitu, ale wygodniejsza jest technologia VNC (Virtual Network Computing). Czwarte miejsce w naszym rankingu (NEXT 3/2008) zajął UltraVNC. **Program rozpowszechniany jest z licencją GPL, a więc można używać go w domu i firmie bez problemów.** Zestaw składa się z dwóch części. Na komputerze, z którym chcesz się połączyć, uruchom serwer. Aby połączenie się udało, host musi mieć publiczne IP lub odpowiednio przekierowane porty na ruterze. Administrator może wybrać sposób logowania oraz zdecydować, jakie elementy będą dostępne dla programu klienckiego, który ma mniejsze wymagania. Najprostszą metodą jest ustawienie pojedynczego hasła. Bez tego program nie pozwoli na zamknięcie okna preferencji. Można także skorzystać z mechanizmów systemowych. Wtedy należy podać nazwę użytkownika Windows i jego hasło. Aby połączyć się z serwerem, wystarczy mieć komputer z dostępem do sieci i odpowiednio skonfigurowanym firewallem. Teraz wystarczy po prostu uruchomić klienta, podać w nim numer IP hosta, aby móc korzystać zdalnie z innego komputera. Jakość wyglądu pulpitu zależy wyłącznie od prędkości łącza. Można ustawić przepustowość ręcznie lub zdać się na wybór automatyczny. Do komfortowej pracy wystarcza już 128 kb/s. Aby pulpit był wyświetlany w 16-bitowym trybie barw, należy korzystać z łącza 512 kb/s. UltraVNC umożliwia bezpośrednie przesyłanie plików (serwer–klient).

Bezpieczna obsługa zdalnego połączenia

PuTTY 0.60 — 64 SIEĆ

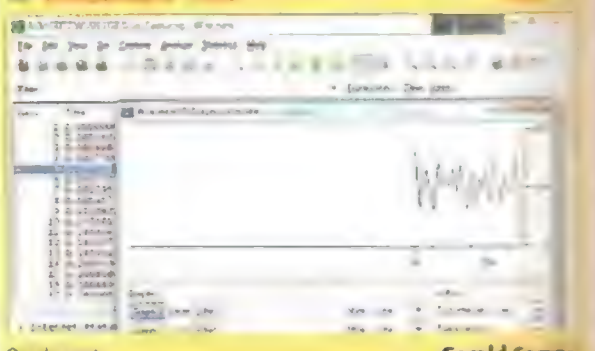


Producent	Simon Tatham
WWW	www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty
Licencja/polski interfejs	freeware/nie
Wymagania	Windows 98, Me, 2000, XP, Vista, 200 MHz, 64 MB RAM

Jeżeli masz własny serwer, często pozwala on na połączenie zdalne z wykorzystaniem technologii SSH, która już dawno wyparła przestarzały i podatny na włamania Telnet. PuTTY jest niewielkim, ale za to bardzo wygodnym w użyciu programem. **Obsługuje kilka rodzajów połączeń.** Oprócz tych dwóch wymienionych, dodatkowo można połączyć się z wykorzystaniem rloginu lub przez port szeregowy. Istnieje możliwość skonfigurowania typu terminala. Może to być klasyczny VT100 albo Linux, Xterm R6 czy VT400. Program automatycznie wybiera odpowiedni port, ale można też zrobić to samodzielnie. W opcjach znajdują się narzędzia do obsługi tuneli sieciowych.

Kontrola i analiza ruchu sieciowego

Wireshark 1.00

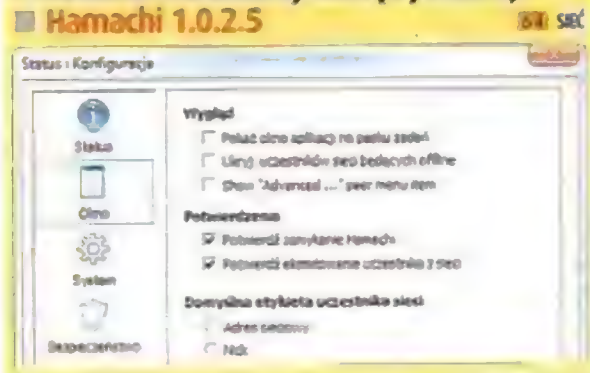


Producent	Gerald Combs
WWW	www.wireshark.org
Licencja/polski interfejs	GPL/nie
Wymagania	Windows 2000, XP, Vista, 400 MHz, 128 MB RAM

Aplikacja, wcześniej znana jako Ethereal, to jeden z najlepszych analizatorów ruchu sieciowego. Często używana jest przez administratorów. **Obsługuje ponad 400 różnych protokołów, w tym oczywiście IP oraz IP v6, Virtual LAN, BitTorrent, UDP i ARP.** Skanowany może być dowolny aktywny interfejs sieciowy. Ponieważ program generuje spore ilości danych, autorzy udostępnili rozbudowane narzędzia do analizy pakietów. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby je wyeksportować do pliku tekstowego lub w formacie XML czy PostScript w celu przeglądania ich w innych programach. Pliki zarchiwizowane GZIP-em są rozpakowywane od razu w tle.

Tworzenie wirtualnej sieci prywatnej

Hamachi 1.0.2.5 — 64 SIEĆ

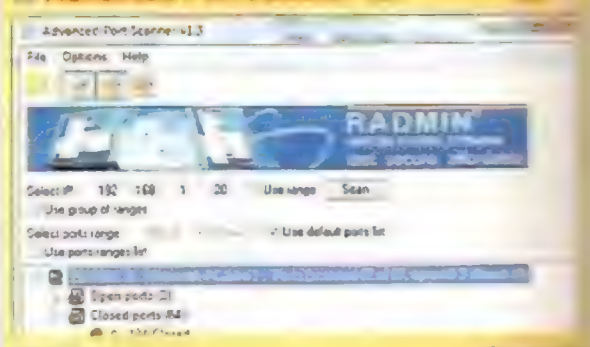


Producent	LogMeIn, Inc
WWW	logmein.com
Licencja/polski interfejs	freeware/tak
Wymagania	Windows 98, 2000, XP, Vista, 200 MHz, 128 MB RAM

Użytkownicy i administratorzy często borykają się z brakiem dostępu do usług, które mają być oferowane z komputera w sieci lokalnej. Sposobów rozwiązań tego problemu jest kilka. Można użyć przekierowania portów na ruterze albo skonfigurować prywatną sieć wirtualną. Jedną z najprostszych metod jest użycie Hamachi. **Program nadaje do zastosowania w domu lub małej firmie.** Po zainstalowaniu systemowi zostaje przydzielony wirtualny numer IP. Wystarczy stworzyć własną sieć i dołączyć do niej inne systemy. Teraz można uruchomić serwer HTTP i FTP. Bez problemu można będzie udostępnić dysk sieciowy czy uruchomić serwer.

Nadzorowanie portów komputera

Advanced Port Scanner 1.3

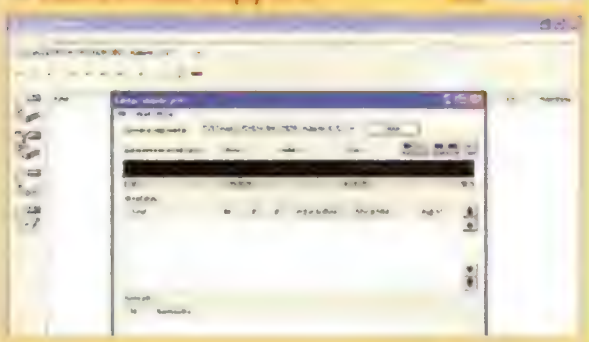


Producent	Famatech
WWW	www.radmin.com/
Licencja/polski interfejs	freeware/nie
Wymagania	Windows 2000, XP, Vista, 300 MHz, 128 MB RAM

Skanowanie portów często jest wykorzystywane przez krakerów do wyszukiwania słabiej zabezpieczonych komputerów, z drugiej jednak strony jest ważnym elementem diagnostyki bezpieczeństwa sieci. Administrator może wybrać zakres adresów IP, które mają zostać przeskanowane. Dodatkowo można określić zakres portów. Po zakończeniu procesu wyświetlony zostanie raport. **Należy się zainteresować wszystkimi otwartymi portami.** Wszelkie nieznane połączenia mogą świadczyć o tym, że w systemie znajdują się aplikacje szpiegujące lub uruchomiony jest trojan.

Ripowanie utworów z płyt CD-Audio

Exact Audio Copy 0.9 — 64 MULTIMEDIA



Producent **Andre Wiethoff**
WWW **exactaudiocopy.de**
Licencja/polski interfejs **freeware/nie**
Wymagania **Windows 98/Me/NT/2000/XP/Vista, 500 MHz, 128 MB**

Jedna z najlepszych aplikacji do zgrywania i konwersji utworów z krążków CD-Audio. Aktualny zestaw zawiera CDRDAO (narzędzie do nagrywania danych i audio na płytach CD w trybie disk-at-once - DAO) i pakiet Flac (Free Lossless Audio Codec – zestaw bezstratnych kodeków audio). Skopiowane pliki mają wysoką jakość. Ponadto program ma funkcje eliminowania szumów, trzasków i innych dźwięków przeszkadzających w słuchaniu utworu. **W trakcie ripowania ścieżek audio EAC może przeprowadzać korekcję błędów występujących na płytach CD.** Uzyskane w ten sposób ścieżki można następnie kodować do formatu MP3.

Zbieranie informacji ze stron WWW

Net Snippets FE 3.3 — INTERNET

Producent **Net Snippets** WWW **netsnippets.com** Licencja **freeware** Wymagania **Windows 98/Me/2000/XP** Polski interfejs **tak**

Nietypowy elektroniczny notatnik służący do zbierania oraz przechowywania krótkich informacji znajdowanych na stronach internetowych. Można zapisać adres URL, skopiować wybrany fragment tekstu oraz dopisać komentarz.

Szybkie pobieranie plików z internetu

Download Express 1.9 — INTERNET

Producent **Metaproducts** WWW **metaproducts.com** Licencja **freeware** Wymagania Windows **95/98/NT/2000/Me/XP/2003** Polski interfejs **tak**

Przyspieszenie pobierania plików z sieci. Aplikacja bezpłatna do użytku prywatnego. Może pobierać części pliku z wielu serwerów (HTTP i FTP) naraz, a następnie łączyć je w całość. Program integruje się z przeglądarką internetową.

Tworzenie publikacji elektronicznych

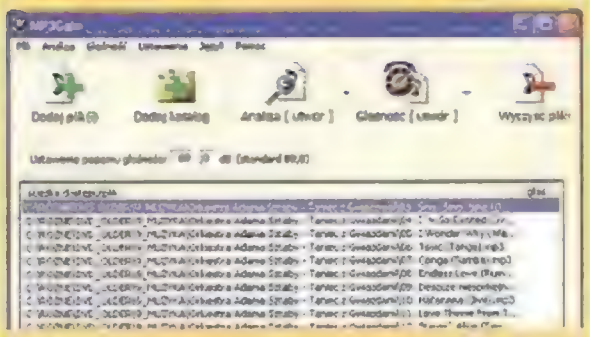
eBook Maestro FREE 1.8 — INTERNET

Producent **eBookMaestro** WWW **ebookmaestro.com** Licencja **freeware** Wymagania **Windows 98/XP/Vista, 500 MHz, 128 MB** Polski interfejs **nie**

Kompilator książek elektronicznych. Wystarczy wybrać folder z plikami HTML, z których ma być zbudowana książka, nadać nazwę i uruchomić generowanie eBooka. Ograniczeniem wersji darmowej jest obsługa do 500 plików naraz.

Ujednolicenie głośności nagrań

MP3Gain 1.3.4 — 64 MULTIMEDIA

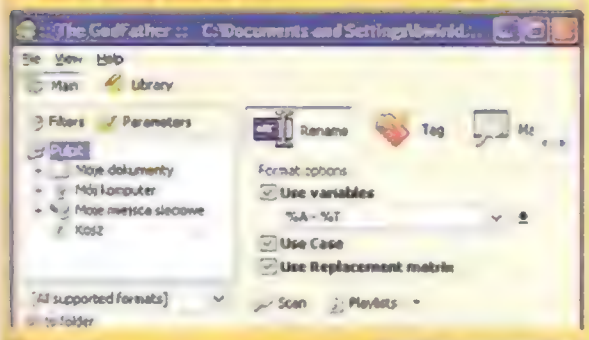


Producent **Glen Sawyer**
WWW **mp3gain.sourceforge.net**
Licencja/Polski interfejs **freeware/tak**
Wymagania **Windows 98/Me/NT/2000/XP/Vista, 500 MHz, 128 MB**

Normalizacja utworów MP3. Proces polega na wyrównaniu głośności piosenek, aby ich słuchanie nie było męczące po załadowaniu ich do odtwarzacza MP3 lub wypaleniu na płycie audio. MP3Gain nie zmienia głośności, usuwając szczytowe wartości dźwięków (na podstawie szczytowych wartości amplitudy sygnału dźwiękowego utworu), tak jak inne aplikacje, co zubaża brzmienie utworów. **Program ma specjalny algorytm i w czasie dokonywania zmian sprawdza, jak muzyka będzie odbierana przez ludzkie ucho.** Na tej podstawie określa stopień zmian w pliku. Cały proces przeprowadzany jest bez uszczerbku dla jakości pliku wynikowego.

Katalogowanie plików muzycznych

The GodFather 0.7 — 64 MULTIMEDIA

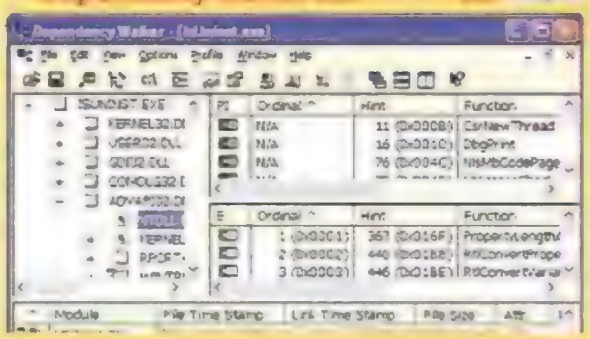


Producent **Dimitris Touzozoglou**
WWW **http://users.forthnet.gr/the/jtclipper**
Licencja/polski interfejs **freeware/nie**
Wymagania Windows **98/Me/NT/2000/XP, 300 MHz, 128 MB**

Aplikacja przeznaczona do katalogowania plików muzycznych. The GodFather po uruchomieniu natychmiast sprawdza dysk twardy pod kątem zgromadzonych plików audio. Łączy się też z internetową bazą danych w celu pobrania informacji o utworze. Można seryjnie edytować znaczniki ID3 (obsługuje formaty ID3v1, ID3v2, APEv2 i Ogg Vorbis). **Zgromadzone pliki da się skatalogować według wybranych kryteriów.** Można tworzyć playlisty, eksportować je do formatu XLS lub HTML. Oprogramowanie ma wbudowany odtwarzacz obsługujący popularne pliki, takie jak: MP3, OGG, MPC, APE, FLAC, AAC, APL, MP4, z wyjątkiem WMA.

Analiza struktury i powiązań plików

Dependency Walker 2.2 — 64 NARZĘDZIA

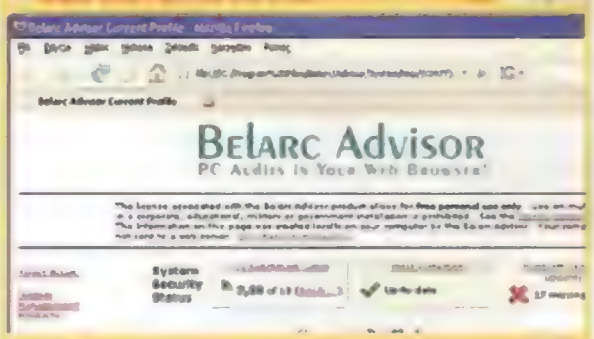


Producent **Steve Miller**
WWW **http://stevemiller.net**
Licencja/polski interfejs **freeware/nie**
Wymagania **Windows 98/ME/2000/XP, 300 MHz, 64 MB**

Bezpłatne narzędzie, które skanuje 32- lub 64-bitowe moduły (aplikacje) Windows (m.in. exe, dll, ocx, sys) i tworzy diagram o hierarchicznej, drzewiastej strukturze, zawierający wszystkie moduły powiązane z wybranym. Dla każdego z nich program tworzy listę aktualnie wykorzystywanych funkcji i informuje, które z nich są powiązane z działaniem innych modułów. **Można więc przeanalizować, do których plików (aplikacji lub bibliotek) odwołuje się program podczas pracy.** Dependency Walker na bieżąco śledzi powiązania i dynamicznie aktualizuje listę zależności. Jest przydatny podczas samodzielnej dezinstalacji programów lub przy pojawieniu się problemów.

Diagnostyka podzespołów i systemu

BELARC ADVISOR 7.2 — 64 NARZĘDZIA



Producent **Belarc**
WWW **belarc.com**
Licencja/polski interfejs **freeware/nie**
Wymagania **Windows 98/Me/NT4/2000/XP/Vista, 500 MHz, 128 MB**

Bezpłatny audyt komputera. Ten diagnostyczny program sprawdza, jakie podzespoły są zamontowane w pececie, kontroluje zainstalowane oprogramowanie i wyświetla raport w formie pliku HTML. Można się dowiedzieć m.in. o tym, ile jest pamięci RAM, jaka liczba kości pamięci tkwi w gniazdach, jaki jest typ płyty głównej oraz kto był producentem i jaki jest model komputera. W zakresie oprogramowania Belarc Advisor może wyświetlić wersję systemu operacyjnego, zainstalowane aktualizacje, pache i inne programy. **Zebrane dane są dostępne lokalnie.** Belarc Advisor współpracuje z przeglądarkami, takimi jak: Internet Explorer, Netscape, Firefox i Opera.

PORADY

hardware 116–121
jak sprawdzić stan zasilacza 116
obudowa i zasilanie dla dysku SATA 118
podłączanie wielu monitorów do peceta 119
bezpieczne czyszczenie notebooka 120

software 122–125
mechanizm BitLocker w Windows Vista 122
zamiana starego peceta w firewall 124

internet 126–129
tworzenie aplikacji z wykorzystaniem narzędzia Silverlight 126
narzędzia do szybkiej publikacji klipów wideo w sieci 128

tips & tricks 130–133

prawo 134–135
prawa użytkownika i obowiązki serwisu wynikające z gwarancji na towar 134

Uwaga!
Do wykonania porad potrzebna jest podstawowa wiedza na temat działania komputera oraz usług w systemach Windows i Linux. Pamiętaj, że źle przeprowadzone czynności mogą spowodować trwałe uszkodzenie komputera. Wszelkie operacje wykonujesz na własną odpowiedzialność.

Jeśli masz pytania, opinie bądź sugestie, napisz do nas na adres: **listy@nextmag.pl**

Moc pod kontrolą

Jakości zasilacza nie da się ocenić tak jak każdego innego podzespołu, czyli za pomocą aplikacji do benchmarkowania. Pokażemy, w jaki sposób sprawdzić parametry pracy zasilacza, dzięki czemu unikniesz kosztownej awarii i poprawisz stabilność działania komputera.

Z ałożenie, że zasilacze podłączone do tego samego komputera można obiektywnie porównać, jest błędne. Komputer nawet mocno obciążony nie pobiera prądu o jednakowym natężeniu, a generowana przez zasilacz moc ulega zmianom w czasie. W zależności od momentu wykonania pomiaru otrzymane wartości mogą być różne. Jedynym w pełni wiarygodnym sposobem porównania zasilaczy jest użycie platformy syntetycznej, która obciąża zasilacz adekwatnie do ich mocy znamionowej. W warunkach domowych można jedynie sprawdzić, czy zasilacz działa prawidłowo.

Po co sprawdzać napięcia?

Dobry zasilacz niezależnie od obciążenia określonego w tabliczce znamionowej może utrzymywać stabilne napięcia w zakresie zdefiniowanym przez normę ATX (patrz: ramka „Prawidłowe wartości napięć" na sąsiedniej stronie). Zbyt niskie napięcie przyczynia się do niestabilności komputera, np. silnik dysku może się na chwilę zatrzymać, co spowoduje zawieszenie się systemu. Z kolei zbyt wysokie napięcie grozi uszkodzeniem podzespołów. Dlatego warto regularnie, w ramach profilaktyki, sprawdzać, jakie napięcia generuje zasilacz. Jeśli komputer zaczyna nagle działać niestabilnie, skontroluj napięcia, aby przekonać się, czy zasilacz nie jest przyczyną problemów.

PRAKTYCZNE INFORMACJE

Czas wykonania	5 minut
Stopień trudności	łatwy ■□□□□□ trudny
Niezbędne elementy	miernik uniwersalny lub woltomierz (cena ok. 30 zł)

Czym sprawdzać zasilacz?

Aby w miarę precyzyjnie zmierzyć napięcia, możesz posłużyć się woltomierzem z cyfrowym wyświetlaczem (kupisz go w sklepie z elektroniką). Bardziej precyzyjne są mierniki analogowe, jednak do pomiarów w warunkach domowych wystarczy miernik cyfrowy.

W sieci można znaleźć liczne programy, które pozwalają na mierzenie napięć generowanych przez zasilacz z poziomu systemu. Nie-

Ile kosztuje praca zasilacza komputerowego?

■ Współczynnik mocy

Określa on, jaka część pobranej z gniazdka energii elektrycznej (moc pozorna) zostanie wykorzystana przez zasilacz (moc czynna). Za energię niewykorzystaną (moc bierna) nie zapłacimy, ponieważ w Polsce elektrownie pobierają opłaty jedynie za wykorzystaną energię (moc czynną). Zgodnie z rozporządzeniem UE każdy nowy zasilacz sprzedawany w krajach Unii musi mieć układ korygujący współczynnik mocy PFC (Power Factor Correction). Układy PFC mogą być pasywne bądź aktywne (zmieniają poziom korekcji w czasie, dzięki czemu są nieco skuteczniejsze). Pasywne PFC pozwala na osiągnięcie współczynnika mocy na poziomie 80–95 proc., aktywne PFC jest skuteczniejsze (90–99 proc.).

■ Sprawność energetyczna

Jest to stosunek mocy wykorzystanej do zasilania podzespołów komputera do mocy pobranej przez zasilacz (moc czynna). Np. jeżeli zasilacz charakteryzuje się sprawnością energetyczną na poziomie do 83 proc., a podzespoły peceta potrzebują w danej chwili 160 W, to z sieci musi być pobrane 193 W. Różnica (33 W) zostaje przez zasilacz zamieniona na energię cieplną.

Mniejsza ilość energii przetwarzanej na ciepło powoduje, że zasilacz mniej się nagrzewa, a zatem możliwe jest stosowanie mniej wydajnych, wolniej obracających się, ale w zamian cichszych wentylatorów. Wiele zasilaczy o bardzo wysokiej sprawności energetycznej, jeżeli nie jest mocno obciążona, jest niemal bezgłośna. Obecnie najlepsze zasilacze osiągają sprawność na poziomie 90 proc. Jest to znakomity wynik, ale już 75 proc. można uznać za przyzwoity. Mniej sprawnych zasilaczy nie opłaca się kupować.

■ Ile kosztuje prąd zużywany przez zasilacz?

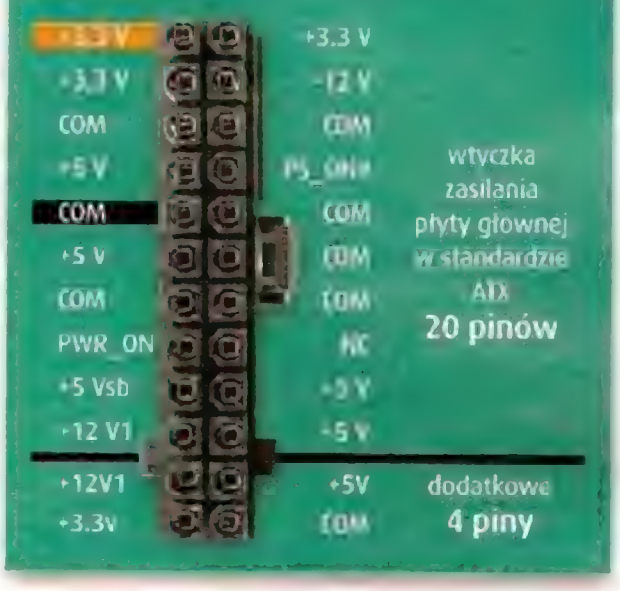
Wyobraźmy sobie, że kupujemy zasilacz o mocy 400 W i sprawności 65 proc. (za 94 zł) oraz 600 W o sprawności 83 proc. (za 244 zł). Komputer wykorzystujemy do gier, kiedy to zapotrzebowanie na energię wynosi średnio 300 W. Tani zasilacz będzie pobierał z gniazdka 461 W, droższy zaś – 361 W. Różnica zatem wynosi aż 100 W. Każde dziesięć godzin grania zwiększa nasze zużycie energii o kilowatogodzinę (kWh). Zakładając, że płacimy 40 gr za kWh, 150 zł, jakie dopłaciliśmy do lepszego zasilacza, zwróci się po 3750 godz., czyli po około 5 latach, przy czym codziennie gramy po 2 godz. Im mocniejszy jest sprzęt i im więcej energii pobiera, tym ta różnica w cenie przy wyborze efektywniejszego modelu szybciej się zwraca.

Pomiar napięcia z zasilacza

1. Pomiar napięcia +12 V (we wtyczce molex)
Należy podłączyć sondy miernika do pinów wtyczki w sposób zaprezentowany obok. Wartość w granicach 11,9–12,4 V jest prawidłowa, jeśli nie występują szybkie zmiany o więcej niż 0,1 V.

2. Pomiar napięcia +5 V (we wtyczce molex)
Sondy należy podłączyć do wtyczki tak jak na rysunku obok. Linia +5 V jest obecnie marginalizowana, jednak sprawdzenie napięcia zajmuje tak mało czasu, że warto poświęcić jej dodatkowe 10 sekund. Zdarza się, że to właśnie napięcie linii +5 V wykracza poza normy i jest przyczyną problemów z zasilaczem.

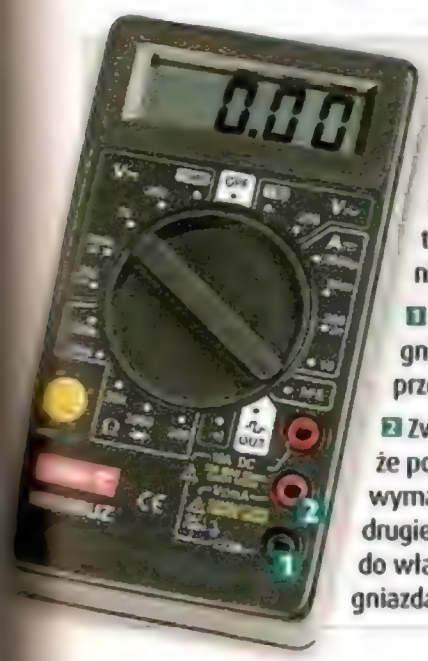
3. Pomiar napięcia +3,3 V (we wtyczce zasilania płyty głównej ATX)
W celu zmierzenia tego napięcia należy podłączyć sondy miernika do pinów wtyczki zasilania płyty głównej. Jest to 24-pinowe złącze (w starszych płytach 20-pinowe). Punkty, do których należy przyłożyć sondy, odnajdujemy na podst. poniższego schematu. Czarną sondę stykamy z przewodem czarnym oznaczonym jako COM, czerwoną sondę stykamy z pomarańczowym kablem.



stety, aplikacje te są nieprecyzyjne. Nieco lepiej radzą sobie aplikacje diagnostyczne dostarczane razem z płytami głównymi, jednak i one nie są bezbłędne.

Jak sprawdzać?

Ważne, abyś dokonał pomiaru w chwili, gdy komputer obciążony jest jak największą ilością obliczeń. W innym wypadku wyniki pomiarów będą bezwartościowe. Do celów testowych doskonale nadaje się zestaw dwóch darmowych programów – ATITool, który obciąży karty graficzne, natomiast procesorem w tym samym czasie zajmie się StressPrime 2004 Orthos (test Small FFTs).



Do domowego sprawdzenia jakości zasilacza wystarczy prosty woltomierz. Koszt takiego miernika nie przekracza 30 zł.

1 Do czarnego gniazda podłącz przewód masowy.

2 Zwróć uwagę, że pomiar napięcia wymaga podłączenia drugiego przewodu do właściwego gniazda (VomA).

Posługiwanie się miernikiem jest bardzo proste. Najpierw zgodnie z instrukcją obsługi podłącz do woltomierza dwa kable zakończone sondami. Zwróć uwagę, aby baterie były niezużyte, a sondy pomiarowe – czyste. Ustaw pokrętło wyboru trybu pracy na DCV=20. Dzięki temu pomiar będzie wykonywany z dokładnością do dwóch liczb po przecinku.

Zaniżanie napięcia jest charakterystyczne dla zasilaczy, które są do wymiany. Napięcia na linii +12 V na poziomie 11,4–11,6 V to znak, że trzeba pomyśleć o wymianie wysłużonego PSU (Power Supply Unit – zasilacz) na nowy.

Jeżeli zasilacz zawyża napięcia, nawet w granicach 12,4 V, nie znaczy to wcale, że jest uszkodzony. Wiele zasilaczy renomowanych marek zawyża początkowo napięcia na liniach 12 V, ponieważ z czasem elementy (np. kondensatory) będą się starzeć, więc generowane napięcie będzie nieco niższe i coraz bardziej zbliży się do właściwego poziomu. Najlepiej jednak regularnie kontrolować napięcia. Sygnałem ostrzegawczym będzie tu napięcie powyżej 12,5 V, które niebezpiecznie zbliża się do granicy bezpieczeństwa. Jeżeli zasilacz przekracza 12,6 V, należy bezwzględnie zareklamować go u sprzedawcy.

Sprawdzenie napięć nie powinno zająć ci więcej niż 5 min. Będziesz miał pełniejszy obraz sytuacji i szybciej zorientujesz się, czy zasilacz działa stabilnie, czy też dalsze jego użytkowanie grozi przykrymi konsekwencjami.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080728**

Prawidłowe wartości napięć

W określeniu, czy zasilacz jest nadal sprawny, pomoże norma ATX. Jeżeli napięcia generowane przez zasilacz nie mieszczą się w określonym zakresie, dalsze użytkowanie takiego sprzętu grozi niestabilnością komputera, a nawet uszkodzeniem zasilacza i/lub podzespołów.

Linia	ATX 2.01			ATX 2.2		
	Tolerancja	min.	maks.	Tolerancja	min	Maks.
+12 V	5 proc.	11,400	12,600	5 proc.	11,400	12,600
+3,3 V	4 proc	3,168	3,432	5 proc.	3,135	3,465
+5 V	5 proc.	4,750	5,250	5 proc.	4,750	5,250
-5 V	5 proc.	-4,750	-5,250	10 proc.	-4,500	-5,500
-12 V	5 proc.	-11,400	-12,600	10 proc.	-10,800	-13,200
+5 Vsb	5 proc.	4,750	5,250	5 proc.	4,750	5,250

eSATA własnej roboty

Samodzielne wykonanie zewnętrznego dysku nie jest trudne, a w efekcie możemy zaoszczędzić co najmniej kilkadziesiąt złotych.

O zewnętrznych dyskach twardych pisaliśmy w numerze 02/2007 magazynu NEXT ▮ 130. Pojawiło się wówczas stwierdzenie, że najszybszy transfer oferują dyski eSATA. Przemawiają za tym także wyniki testu dysków zewnętrznych, opublikowane w numerze 05/2008 miesięcznika NEXT ▮ 62.

Aby samodzielnie stworzyć dysk eSATA, możesz wykorzystać gotową obudowę działającą w tym standardzie. Wadą tego rozwiązania jest jednak pewien spadek transferów (opóźnienia wprowadza elektronika obudowy) oraz niewygodny sposób zasilania. Do każdej obudowy dołączony jest bowiem w komplecie zasilacz, który trzeba nosić razem z dyskiem. To mało praktyczne rozwiązanie, zwłaszcza że zasilanie dysku SATA można bez kłopotu wyciągnąć z wnętrza komputera.

PRAKTYCZNE INFORMACJE

Czas wykonania	90 min
Stopień trudności	łatwy ■■■□□□ trudny
Niezbędne elementy	stosowne przejściówki (ok. 25 zł), kable (ok. 25 zł) oplot (8 zł metr), rurki termokurczliwe (5 zł), obudowa (20-60 zł), pilnik

Niezbędne elementy

Do samodzielnego skonstruowania zewnętrznego dysku SATA będą ci potrzebne:

- dysk twardy SATA,
- przejściówki umożliwiające wyprowadzenie na zewnątrz komputera złączy sygnałowych SATA lub eSATA i zasilania molex lub SATA,
- długie kable sygnałowe i zasilania.

Opcjonalnie, aby zadbać o estetykę rozwiązania, kup jeszcze:

- oplot do kabli i ładowarkę termokurczliwą,
- ładną obudowę.

Przygotowanie peceta

Najpierw za pomocą specjalnego śledzia wyprowadź na tył peceta złącze SATA lub eSATA (część płyt głównych ma takie złącze już wbudowane). Istnieją także panele wielofunkcyjne ze złączem eSATA, jednak warto korzystać tylko z tych, które mają też złącze zasilania.

W zależności od tego, jakimi złączami dysponujesz (SATA lub eSATA i molex albo power SATA), zaopatrz się w odpowiednie kable. Bez problemu możesz kupić przewód eSATA-SATA o długości 1 m (15 zł), przejściówkę molex-power SATA (5 zł) i kilka metrów zwykłego przewodu o średnicy 0,5 mm.

Kable i obudowa

Z osobnych kabli SATA oraz zasilających zrób elegancki, pojedynczy kabel sygnałowo-zasilający, pasujący do złączy, które wyprowadziłeś na tył peceta. Ideałem byłoby, gdyby złącza wpinane do dysku dało się skleić tak, żeby stanowiły jedną wtyczkę, jest to jednak stosunkowo trudne, bo wokół gniazd SATA jest zwykle mało miejsca.

Dysk można podłączyć do komputera bez żadnej obudowy, jednak niektórym może przeszkadzać mało estetyczny wygląd urządzenia. Aby go poprawić, kup dowolną obudowę do dysków twardych, możliwie najładniejszą, ale z uszkodzoną elektroniką (zapłacisz wówczas za nią niewiele). Z obudowy wykręć elektronikę i za pomocą klejących taśm piankowych i śrub zamocuj dysk twardy.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/000725**

Hot-plug nie dla każdego

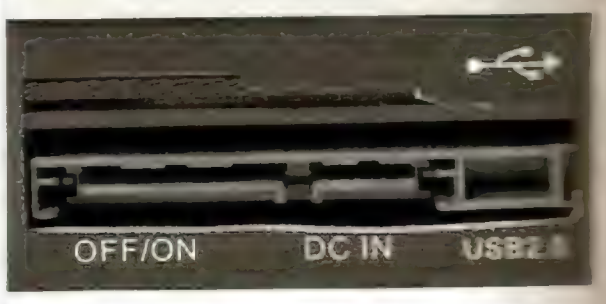
Dyski SATA można podłączać do komputera podczas jego działania. System operacyjny powinien je wykryć i umożliwić pracę. Jeżeli jednak kontroler SATA nie działa w trybie AHCI, wymagany jest restart komputera po podłączeniu dysku.

Za około 25 zł można kupić śledź, który dysponuje dwoma złączami eSATA (lub SATA) i jednym molex.

Kabel zasilający robimy odcinając z rozgałęziacza wtyki molex i po przedłużeniu przewodów dołączamy odcięte końcówki SATA.

Jeżeli dysponujemy oplotem, kabel będzie wyglądał znacznie ładniej. Strzępiące się końce należy zabezpieczyć rurką termokurczliwą.

Z obudowy należy wykręcić niepotrzebną nam elektronikę. Interesuje nas wyłącznie ładny plastik, który poprawi estetykę konstrukcji.



W obudowie pilnikiem wycinamy pasujący do złączy dysku otwór. Od naszej cierpliwości i zdolności zależy, czy będzie on równy.

Wiele do jednego

Użytkownicy komputerów stacjonarnych czy przenośnych często mają problemy z podłączeniem do nich kilku monitorów lub innych wyświetlaczy naraz. Ale jest to dosyć proste, nawet jeśli pecet czy notebook nie mają stosownych złączy.

Praktycznie wszystkie nowoczesne karty graficzne obsługują dwa monitory. Jeśli to za mało, najprostszym rozwiązaniem jest dokupienie do peceta dodatkowej karty graficznej i obsadzenie jej w gniazdach PCI Express x16 (jeżeli są dostępne) lub użycie karty ze złączem PCI Express x1. Zapewnia ona możliwość podłączenia dwóch dodatkowych monitorów, zaś takich kart można zamontować w komputerze kilka, w zależności od liczby wolnych slotów. Jeśli masz w komputerze karty działające w trybie SLI (Nvidia) lub CrossFire (ATI), to możesz użyć ich jako generatorów obrazu dla 4, a nawet 6 monitorów. Co ważne, obraz możesz powielić na każdym z nich, ustalić na wszystkich jeden podzielony pulpit lub skonfigurować zgodnie z tym, co zaoferuje sterownik.

PRAKTYCZNE INFORMACJE

Czas wykonania	5 min
Stopień trudności	łatwy ■□□□□□ trudny
Niezbędne elementy	karta graficzna (ok. 240 zł), splitter (ok. 500 zł), UV Plus+ (ok. 250 zł)
Strony WWW	hisdigital.com/html/pciex1.htm evga.com, aten.com, matrox.com

Rozdzielacze obrazu

Kolejnym ciekawym sposobem na podłączenie wielu monitorów do komputera, tym razem nie tylko peceta, lecz także notebooka, są tzw. splittery. Ich zadaniem jest skopiowanie obrazu dostarczonego ze źródła na kilka innych wyświetlaczy. Zastosowanie tanich rozwiązań może wiązać się z efektem ubocznym w postaci pogorszenia jakości obrazu, dlatego lepiej skorzystać z urządzeń renomowanych firm. Dzięki temu jest niemal pewne, że umieszczona w splitterze elektronika nie spowoduje zakłóceń i, co ważne, niejednokrotnie też może odfiltrować niepożądane szumy.

Innym rodzajem splittera jest TripleHead2Go Digital Edition firmy Matrox, znanej jeszcze kilka lat temu z produkcji wysokiej jakości kart graficznych. Dzięki niej możesz uzyskać rozdzielczość do 3840x1200 punktów, a dodatkowo rozdzielić obraz zarówno 2D, jak i 3D na maksymalnie 3 monitory ustawione obok siebie, co daje złudzenie panoramicznego obrazu (rodzaj rozszerzonego pulpitu). Rozwiązanie to świetnie sprawdza się przy obsłudze programów wymagających wielu otwartych okienek, a także gier (np. symulatorów lotu), czy też prezentacji.

Karty graficzne USB

Najnowszą propozycją pozwalającą na podłączenie nawet 4 monitorów do notebooka czy peceta są urządzenia podłączane do portu USB. Po instalacji specjalnych sterowników umożliwiają one wyprowadzenie za ich pomocą obrazu poprzez złącze DVI. W systemie (Windows) urządzenia te pojawiają się jako dodatkowe wyświetlacze, na których zgodnie z możliwościami systemu można zduplikować obraz z głównej karty graficznej lub rozszerzyć pulpit na dodatkowe monitory czy inne wyświetlacze. Dzięki małym rozmiarom tych urządzeń każdy użytkownik notebooka może zabrać je ze sobą i używać wtedy, gdy będzie to niezbędne. Co ciekawe, urządzenia te nie wymagają dodatkowego zasilania. Jedno z pierwszych, tj. UV Plus+, zaprezentowała na targach CeBIT 2008 firma EVGA.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080720**

Elegancki przełącznik Aten VS164 rozdziela sygnał DVI na cztery monitory. Cena: ok. 500 zł.

Kabel rozdzielający sygnał wideo to najprostszy sposób na połączenie dwóch monitorów.

Karta HIS X1550 Dual DVI kosztuje około 240 zł i pasuje do złącza PCI Express x1.

Profesjonalny przełącznik firmy Matrox obsługuje 3 monitory i kosztuje około 800 zł.

UV Plus+ firmy EVGA to niewielki moduł ze złączem DVI, który podłącza się do portu USB. Cena: około 250 zł.

Czyścimy laptopa

Korzystasz z notebooka i pijesz kawę, siedząc przy biurku? Co zrobić, gdy nieopatrznie zalejesz go kawą albo innym płynem? Pokażemy ci, jak samemu wyczyścić komputer i ile to kosztuje.

Tuż po zalaniu laptopa szybko odłącz wtyczkę zasilania oraz odepnij akumulator. Co prawda, spowoduje to natychmiastową utratę niezapisanych dokumentów, ale pozwoli zapobiec uszkodzeniu elektroniki. Zalanie klawiatury w komputerze stacjonarnym nie powoduje raczej poważniejszego zagrożenia dla sprzętu, jednak w notebooku wszystkie układy elektroniczne umieszczone są bezpośrednio pod klawiaturą, a połączenia nie są w żaden sposób uszczelnione i zabezpieczone przed zwarciem. Warto też odwrócić laptop klawiaturą do dołu, przy czym pokrywa z wyświetlaczem powinna być otwarta.

Po natychmiastowym wykonaniu tych działań zajmij się rozkręcaniem notebooka, oczywiście jeśli minął czas gwarancji lub decydujesz się na jej utratę. Przygotuj pudełko, do którego będziesz odkładał wykręcone śruby, zaopatrz się też w spirytus (100 ml, około 10 zł), patyczki higieniczne (100 szt., około 1,5 zł) oraz ręcznik papierowy (dwie rolki, 5 zł).

PRAKTYCZNE INFORMACJE

Czas wykonania	1 godzina
Stopień trudności	łatwy ■□□□□□ trudny
Niezbędne elementy	śrubokręt, puszka na śrubki, płyny do czyszczenia: plastików (około 10 zł), paneli LCD (około 5 zł), sprężone powietrze (około 3 zł), spirytus (około 10 zł), patyczki higieniczne (około 1,5 zł), ręczniki papierowe (około 5 zł), zestaw do czyszczenia czytników (około 10 zł)
Strona WWW	elektroda.pl/pomoce/chemia.html, agchemia.pl/?kategoria=srodki

Porty i złącza

Jeśli notebook używany jest w zapylonym środowisku, wówczas należy czystym, sprężonym powietrzem (300 ml, około 3 zł) wydmuchać wszelkie zanieczyszczenia z każdego złącza po kolei. W starym laptopie warto również użyć płynu do poprawiania przewodności kontaktów i styków elektrycznych

Zaglądamy do środka

Nie ma uniwersalnej metody demontażu obudowy notebooka, bo producenci stosują rozmaite sposoby składania. W najgorszym przypadku trzeba odkręcić wszystkie śrubki, począwszy od mocujących dysk, nagrywarkę, klapki zasłaniające pamięci i złącze karty rozszerzeń, a skończywszy na tych, które mogą być ukryte pod nalepkami lub nóżkami. Po odblokowaniu zatrzasków (niektóre trzeba delikatnie podważyć) należy zdjąć część obudowy.

Teraz trzeba odkręcić śrubki mocujące płytę główną i pozostałe komponenty komputera. Po odłączeniu delikatnych taśm sygnałowych powinno być możliwe odseparowanie płyty głównej z zamontowanym procesorem i pamięciami. W notebookach radiator procesora często przymocowany jest do obudowy, więc należy go odkręcić. Konieczne będzie też odłączenie przewodów od wyświetlacza, anteny bezprzewodowej karty sieciowej i kamery.

Przystępując do oczyszczania płyty głównej, uważaj, by pod wpływem jej własnego ciężaru i twojego nacisku nie doszło do przekrzywienia bądź wyłamania elementów. Następnie za pomocą patyczka higienicznego ze spirytusem usuń dokładnie wszelkie ślady zabrudzeń i odstaw płytę do wyschnięcia.

Ostrożnie odkurzamy

Jeśli płyn już zasechł, odkurz klawiaturę od spodu, jeżeli nie – najpierw usuń resztki płynu za pomocą ręcznika papierowego. Następnie

Po usunięciu maskownicy, co osiągamy przez zwolnienie zatrzasków i delikatne podważenie w odpowiednich miejscach, uzyskujemy dostęp do śrubek, które mocują klawiaturę.

Odkręcając śruby, należy uważać, aby nie wpadły do środka obudowy, bo spowoduje to konieczność rozkręcania całego komputera i ich odnalezienia. W przeciwnym razie mogą doprowadzić do zwarcia, które uszkodzi elementy komputera.

Odpinanie taśmy sygnałowej trzeba przeprowadzić bardzo delikatnie, bo łatwo ją uszkodzić. Przed wypięciem należy rozsunąć na boki blokady, które zapobiegają przypadkowemu wysunięciu się taśmy ze złącza, co powoduje, że dany element nie działa.

Czyszcząc notebook, nie można zapomnieć o wyczyszczeniu wszystkich otworów wentylacyjnych, które zapewniają dostęp zimnego powietrza do środka i umożliwiają wydmuchanie nagrzanego powietrza poza komputer.

pozbądź się różnego rodzaju zabrudzeń, które zgromadziły się pod klawiaturą w trakcie użytkowania komputera.

Możesz użyć także pianki do czyszczenia plastiku (około 10 zł za pojemnik 300 ml) i dokładnie spryskać klawiaturę. Po kilku minutach wytrzyj ją do sucha za pomocą papierowego ręcznika. Wyczyszczone elementy pozostaw do wyschnięcia.

Delikatnie odkurz również wentylator procesora, pamiętając, by nie zgiąć jego łopatek lub osi wirnika, oraz kratki wentylacyjne, do których będziesz miał łatwy dostęp po rozkręceniu obudowy.

Czyścimy matrycę...

Do powierzchni wyświetlacza możesz użyć pianki do czyszczenia matryc LCD/TFT (100 ml, 5 zł). Pamiętaj, że wyświetlacz powinien być zimny i nienaelektryzowany. Aby nie dopuścić do przedostania się nadmiaru pianki pod obudowę, warto czyścić wyświetlacz w pozycji poziomej.

W starszych matrycach nadmiar płynu czyszczącego może dostać się pod powierzchnię folii. Jeśli nie jest go zbyt dużo, to po chwili odparuje, nie pozostawiając śladu. Gdy jest go zbyt dużo, to wyschnięcie może potrwać nawet kilka dni. W takiej sytuacji nie wolno jednak w jakikolwiek sposób podgrzewać komputera. Aby uniknąć częstego czyszczenia matrycy, używaj miękkiej ściereczki, którą znajdziesz w każdym notebooku. Dzięki temu po zamknięciu laptopa na matrycy nie pozostaną ślady klawiszy nawet wtedy, gdy zostanie on ściśnięty przez książki w plecaku. Dodatkowo, jeśli ściereczka będzie regularnie prana, może posłużyć do czyszczenia klawiatury.

...i czytnik albo nagrywarkę płyt

Niemal każdy komputer przenośny wyposażony jest w czytnik albo nagrywarkę płyt CD/DVD. Po pewnym czasie każde urządzenie tego typu ma problem z czytaniem nawet nieuszkodzonych nośników. W notebookach, w których czytnik zawiera tackę, głowica odczytująca wysuwa się na zewnątrz i jest łatwo dostępna. Gdy komputer jest wyłączony, należy w specjalny otwór wsunąć i mocno nacisnąć kawałek drutu o średnicy około 0,5 mm, co spowoduje wysunięcie tacki czytnika. Jako narzędzie może posłużyć wyprostowany spinacz biurowy. Pamiętaj, nie należy czyścić czytnika, gdy komputer jest włączony, bo głowica zawiera laser, który może uszkodzić wzrok. Wprawdzie producenci stosują zabezpieczenia, więc wysunięty czytnik nie powinien się włączyć, ale dla bezpieczeństwa lepiej nie ryzykować.

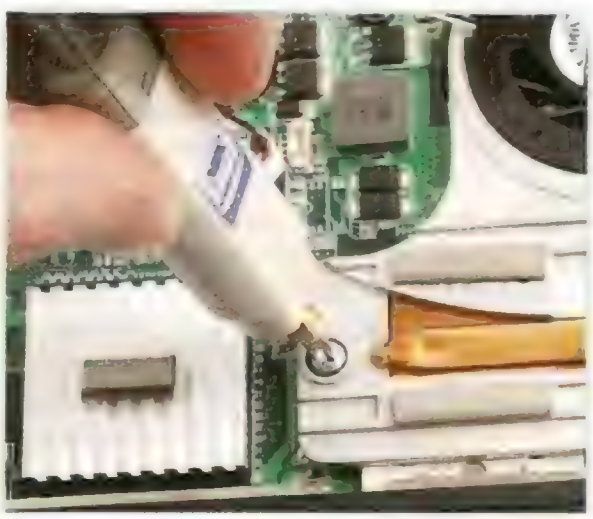
Do czyszczenia można posłużyć się patyczkami higienicznymi i spirytusem. Istnieją również płyty CD służące do tego celu, które w jednym miejscu mają przyklejoną malutką szczotkę (zestaw, płyta + płyn, kosztuje około 10 zł). Przed użyciem należy zmoczyć ją specjalnym, szybko ulatniającym się płynem.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080728**

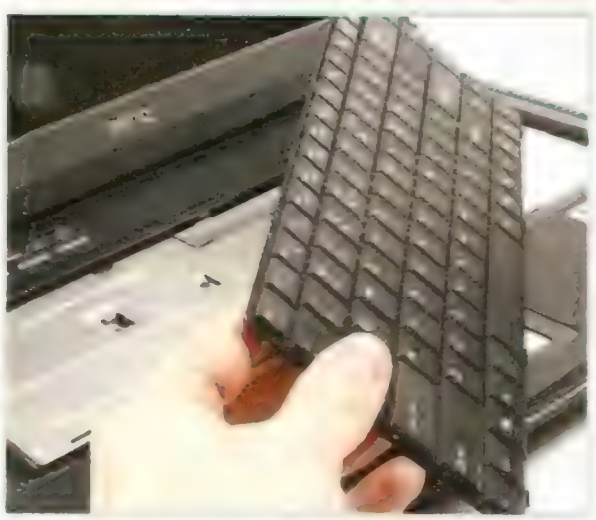
Głośna praca wentylatora

Jeśli komputer przenośny pracuje coraz głośniej albo wentylator włącza się częściej niż kiedyś, przyczyną może być **zabrudzenie otworów wentylacyjnych**. W takiej sytuacji należy rozebrać notebook, wyczyścić filtry i łopatki wirnika chłodzącego CPU. Jeśli to nie pomoże, to warto zwrócić uwagę, czy w efekcie noszenia notebooka śruby mocujące radiator nie uległy obluzowaniu.

Przy rozbieraniu całej obudowy konieczne jest usunięcie karty rozszerzeń, mocowanej w specjalnym złączu pod klapką na spodzie. Jeśli jest tam umieszczona bezprzewodowa karta sieciowa, niezbędne będzie również odłączenie jej od anten.



W niektórych konstrukcjach, aby rozłożyć komputer na części, niezbędne jest odkręcenie radiatora procesora. Ułatwi to także wyczyszczenie tego elementu, a po wymianie pasty termoprzewodzącej zmniejszy częstotliwość włączania się wentylatora.

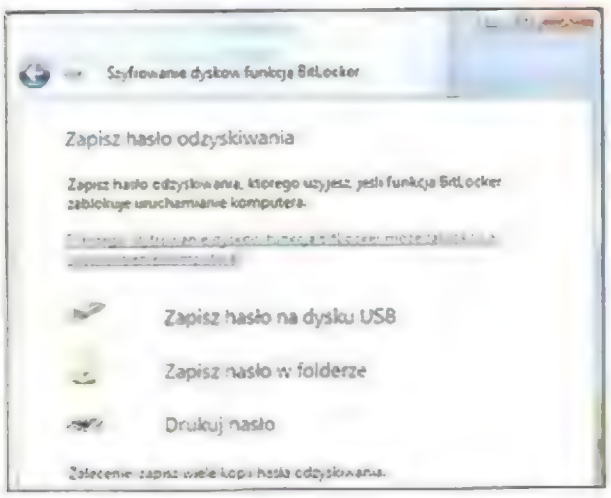


W nowoczesnych notebookach usunięcie klawiatury nie wymaga rozbierania całej obudowy komputera przenośnego. Po odkręceniu śrubek mocujących można ją wyjąć na zewnątrz. Część śrubek mocujących obudowę znajduje się pod klawiaturą.

Bajty pod kluczem

Wraz z pojawieniem się Visty użytkownicy pecetów zyskali nową metodę ochrony danych. Dzięki wbudowanemu w system narzędziu BitLocker można skutecznie zabezpieczyć informacje zgromadzone na dysku twardym.

Szyfrowanie dysków za pomocą systemu BitLocker służy nie tylko do zabezpieczania pojedynczych plików, takich jak dokumenty, ale pozwala też chronić całe dyski wraz z plikami zainstalowanego systemu operacyjnego.



Pamiętaj o odpowiednim zabezpieczeniu hasła. W Vista Ultimate istnieje dodatkowa usługa przechowywania hasła na koncie w internecie.

PRAKTYCZNE INFORMACJE

Czas wykonania	30 min oprócz instalacji systemu
Stopień trudności	łatwy ■■■□□□ trudny
Niezbędne elementy	płyta główna z modułem TPM 1.2 lub pendrive
System operacyjny	Windows Vista Ultimate/ Enterprise, Windows Server 2008
Strona WWW	microsoft.com/poland

Zadaniem BitLockera jest ochrona danych w sytuacji, gdy niepowołana osoba ma bezpośredni dostęp do komputera. Uruchomiona stacja robocza z odblokowanym dostępem do informacji nadal jest podatna na ataki z sieci oraz szkodliwe oprogramowanie.

BitLocker powstał głównie na życzenie przedsiębiorców, dla których utrata laptopa czy dysku twardego, zawierającego poufne informacje dotyczące np. strategii firmy, wiąże się z dużymi stratami finansowymi.

Ochrona sprzętowa

Ponieważ BitLocker opiera swoje działanie m.in. na module elektronicznym o nazwie TPM (Trusted Platform Module), wskazane jest posiadanie płyty głównej wyposażonej w ten układ. To właśnie w pamięci TPM przechowywane są klucze niezbędne do uwierzytelnienia i odszyfrowania zawartości dysku.

Istnieje możliwość szyfrowania danych BitLockerem także w komputerach pozbawionych tego układu (np. starszych maszynach), jednak wówczas do przechowywania kluczy niezbędna będzie zewnętrzna pamięć flash.

Ochrona systemu jest inicjowana już we wstępnej fazie uruchamiania systemu Windows, dzięki czemu zapewniony jest bardzo wysoki poziom bezpieczeństwa. Jedynie pliki odpowiadające za początkowy rozruch systemu nie są szyfrowane, co jednak nie ma wpływu na skuteczność zabezpieczeń.

Chroni przed atakami offline

Największą zaletą BitLockera jest ochrona przed atakami typu offline, czyli dostępu do danych w sytuacji, gdy skradziony dysk zostanie podłączony do innego komputera lub na innej jego partycji zostanie zainstalowana dodatkowa kopia systemu operacyjnego.

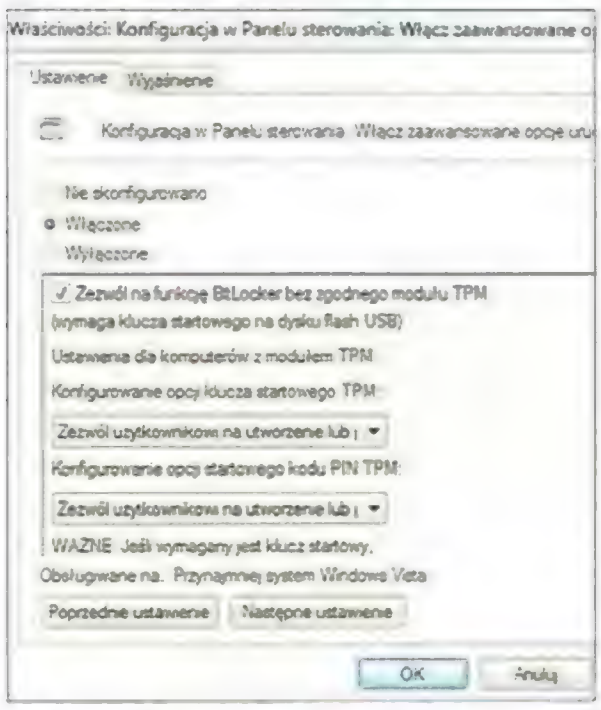
Nowy właściciel skradzionego dysku nie będzie mógł podejrzeć ani uzyskać dostępu do żadnego pliku zapisanego na dysku. Szyfrowane są bowiem katalogi Windows, Users, Program files, a także wszelkie lokalizacje

Narzędzia do BitLockera

BitLocker Drive Preparation Tool – narzędzie, które pozwoli ci przygotować dysk do pracy z BitLockerem. Program analizuje układ partycji, może automatycznie wydzielić nową partycję aktywną (do plików rozruchowych) i przenieść na nią bootloadera.

BitLocker Repair Tool służy do odzyskiwania danych zaszyfrowanych przez BitLockera wtedy, gdy dysk zostanie uszkodzony i nie można skorzystać ze standardowego trybu odzyskiwania.

Secure Online Key Backup – narzędzie dołączone do Ultimate Extras, czyli pakietu programów przeznaczonych wyłącznie do systemu Vista Ultimate, które umożliwia na koncie internetowym udostępnianym przez Microsoft zdalne przechowywanie klucza odzyskiwania usługi BitLocker, ale także certyfikatu EFS służącego do szyfrowania plików na partycjach NTFS. Secure Online Key Backup umożliwia odzyskanie dostępu do systemu w przypadku np. uszkodzenia klucza USB, na którym zostały zapisane klucze BitLockera.



Jeśli w Panelu sterowania nie znajdujesz usługi BitLocker, włącz ją w Zasadach grupy.

zawierające pliki tymczasowe. Dodatkowo pliki wymiany oraz hibernacji również są zabezpieczane. Jeśli wymagamy jeszcze większego poziomu bezpieczeństwa, nic nie stoi na przeszkodzie, aby użyć wbudowanego w NTFS systemu kryptograficznego EFS w celu podwójnego zaszyfrowania danych.

W zgodzie z wymogami narzędzia

Sprzęt, czyli wspomniana wcześniej płyta główna, powinien mieć wbudowany moduł TPM w wersji 1.2 oraz musi być uaktywniony w BIOS-ie. Posiadacze starszego typu TPM oraz właściciele płyt pozbawionych tego elementu mogą wybrać tryb pracy korzystający z klucza USB, czyli popularnego pendrive'a. W tym przypadku BIOS płyty głównej musi obsługiwać odczyt z napędów USB. Kolejnym wymogiem jest posiadanie na dysku twardym dwóch osobnych partycji w systemie NTFS. Pierwsza z nich (około 1 GB) będzie zawierać pliki startowe systemu oraz zbiory niezbędne do działania BitLockera, które z wiadomych względów nie mogą zostać zaszyfrowane. Na drugiej natomiast umieszczony zostanie właściwy system operacyjny. Druga partycja nie może mieć ustawionego statusu Active.

Uruchomienie BitLockera

Chcąc uruchomić funkcję szyfrowania BL, przejdź do **Panelu sterowania** i kliknij na **Szyfrowanie dysków funkcją BitLocker**. Następnie w nowo otwartym oknie włącz funkcję **BitLocker**, co spowoduje detekcję i uruchomienie modułu TPM, po czym zobaczysz okno kreatora. Za jego pomocą, postępując zgodnie ze wskazówkami, będziesz mógł zapisać hasło odzyskiwania na dysku USB lub w wybranym katalogu, a także je wydrukować. Ponieważ BitLocker działa w trzech różnych trybach, wybierz ten, który najbardziej ci odpowiada:

- fukcja BitLocker bez dodatkowych kluczy – dane zostaną zaszyfrowane, ale podczas uruchamiania komputera nie będziesz musiał wykonywać żadnych dodatkowych czynności.
- funkcja BitLocker z numerem PIN – dane zostaną zaszyfrowane, a przed uruchomieniem komputera zostaniesz poproszony o podanie zdefiniowanego przez nas klucza.
- funkcja BitLocker z kluczem USB – dane zostaną zaszyfrowane, a do uruchomienia komputera będzie wymagana obecność pendrive'a.

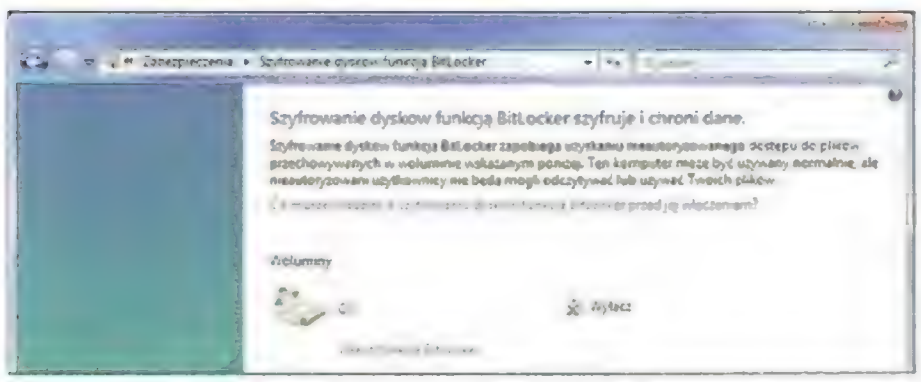
Na zakończenie zaznacz opcję **Uruchom test systemowy funkcji BitLocker**, co pozwoli ci cofnąć wprowadzone zmiany w przypadku wystąpienia jakichkolwiek błędów. Jeśli wszystko przebiegło pomyślnie, system przystąpi do szyfrowania dysku.

Uruchomienie BL z kluczem USB

Jeżeli nie masz na swojej płycie głównej modułu TPM, a więc jedyną możliwością skorzystania z BitLockera jest użycie pendrive'a jako nośnika kluczy, musisz wcześniej wykonać dodatkowe czynności. Polegają one na wprowadzeniu zmian w zasadach grupy (Group Policy). W tym celu uruchom edytor obiektów (gpedit.msc) i w opcjach **Konfiguracja komputera, Szablony administracyjne, Składniki systemu Windows** kliknij na **Szyfrowanie dysków funkcją BitLocker**. Z listy opcji wybierz **Konfigurację w Panelu sterowania** i włącz zaawansowane opcje uruchamiania. Na zakończenie uaktywnij wprowadzone zmiany za pomocą komendy **gpupdate.exe /force**. Dalej postępuj tak samo jak w przypadku aktywacji BitLockera z modułem TPM.

Odzyskiwanie danych

Jeśli BitLocker wykryje niepokojące dla bezpieczeństwa zmiany, dochodzi do zablokowania komputera. Stanie się tak wtedy, kiedy wymienisz płytę główną, uszkodzeniu ulegnie moduł TPM, zgubisz lub zapomnisz umieścić w gnieździe klucz USB, uaktualnisz BIOS itp. Po zaistnieniu takiej sytuacji uruchomiona zostanie konsola odzyskiwania (Drive Encryption Recovery), gdzie zostaniesz poproszony o podanie 48-cyfrowego hasła. Wprowadzisz je, umieszczając pendrive w gnieździe USB lub wpisując je za pomocą klawiszy funkcyjnych od F1 do F10, a także korzystając z klawiatury numerycznej.



Pamiętaj, że operacja szyfrowania danych jest odwracalna. W każdym momencie możesz zrezygnować z BitLockera i odszyfrować dane na swoim dysku.

Szyfrowanie za pomocą 128 czy 512 bitów?

Standardowo BitLocker szyfruje dane za pomocą 128-bitowego klucza AES. Jego siłę można zwiększyć maksymalnie do 512 bitów, jednak niesie to ze sobą większe obciążenie procesora podczas dostępu do danych. Użycie klucza 128-bitowego jest w większości przypadków wystarczające i praktycznie niemożliwe do złamania metodą BruteForce.

Klucz do bezpieczeństwa

Trusted Platform Module to moduł elektroniczny zintegrowany z płytą główną przez jej producenta. Jego zadaniem jest autoryzacja urządzeń, co w przypadku funkcji BitLocker opiera się np. na sprawdzaniu, czy dany dysk jest cały czas podłączony do macierzystego komputera. Każdy układ TPM jest unikatowy, podobnie jak adres fizyczny karty sieciowej MAC czy nr IP. Chroni, generuje i przechowuje klucze szyfrujące, a w przypadku próby fizycznej manipulacji zawarte w nim informacje ulegają samodestrukcji

Rezygnacja z BitLockera

Funkcję BitLocker możesz dezaktywować na dwa różne sposoby. W Panelu sterowania kliknij na Szyfrowanie dysków funkcją BitLocker, wybierz dysk, na którym usługa ma zostać zatrzymana, a następnie opcję Wyłącz funkcję BitLocker. W tym momencie pojawi się okno wyboru, w którym musisz zdecydować, czy wyłączenie ma być tymczasowe czy na stałe. Pierwsza opcja jest przydatna wtedy, gdy chcesz wprowadzić zmiany w konfiguracji (np. aktualizację BIOS-u) mogące doprowadzić do zablokowania komputera przez BL, natomiast w drugim przypadku zostanie odszyfrowany cały dysk, a klucze przestaną obowiązywać.

Jeżeli zdecydujesz się zaszyfrować dysk, szczególnego znaczenia nabiera posiadanie aktualnej kopii zapasowej. Jeśli ulegnie on uszkodzeniu, odzyskanie zgromadzonych na nim danych może okazać się niemożliwe.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080705**

Drzwi na świat

Styk sieci firmowej i internetu jest, z punktu widzenia bezpieczeństwa, miejscem kluczowym. Działający tam firewall musi odpierać ataki wielu zagrożeń próbujących przeniknąć do wnętrza sieci. Aby się ochronić, nie musisz wydawać pieniędzy na specjalistyczny sprzęt. Wystarczy, że użyjesz Untangle.

Untangle jest darmowym ruterem i firewallem, który można szybko i łatwo skonfigurować do walki z większością zagrożeń przychodzących z internetu. Dzięki niemu walka z wirusami, spyware'em i spamem, co zawsze było sporym wyzwaniem dla administratorów, staje się o wiele prostsza. Jednak opisywany przez nas system ma większe możliwości i można z czystym sumieniem porównać go do profesjonalnych systemów UTM. Unified Threat Management są specjalistycznymi (i drogimi) urządzeniami w sposób kompleksowy chroniącymi sieci komputerowe.

Dobrze i za darmo

Urządzenia klasy UTM, które realizują wyżej wymienione funkcje, kosztują od kilku tysięcy złotych wzwyż. Jeżeli twoja firma nie chce wydawać tak dużych pieniędzy, warto zainteresować się rozwiązaniem programowym. Wystarczy dowolny komputer wyposażony w co najmniej dwie karty sieciowe i oprogramowanie Untangle. System ten na swój sposób realizuje koncepcję UTM, choć słowo to nie pada nigdzie w odniesieniu do tego programu (przynajmniej my się nigdy z nim nie spotkaliśmy). Oprócz programowania bramy internetowej (rutera) i funkcji firewalla mamy do dyspozycji wiele modułów odpowiedzialnych za blokowanie wirusów, spyware, spamu, phishingu. W system wbudowano także mechanizmy kontroli protokołów sieciowych, wykrywania i blokowania włamań, systemy VPN oraz, co ważne, zaawansowane moduły monitorowania i raportowania pracy. W rzeczywistości podstawę Untangle stanowi system Debian Linux wraz z innymi linuksowymi aplikacjami sieciowymi wydanymi na licencji GNU GPL, m.in. iptables (zapora ogniowa), ClamAV (antywirus) czy Snort (wykrywanie włamań). Wszystko zostało zebrane w jedną całość i uzupełnione o wygodny i intuicyjny w obsłudze, spójny panel administracyjny. To właśnie ów panel stanowi o sile narzędzia Untangle. Zarządzanie oprogramowaniem przypomina bardziej konfigurację rutera sprzętowego niż systemu operacyjnego Linux.

Możliwości Untangle

- blokowanie spamu i wirusów w poczcie
- filtrowanie stron WWW
- ograniczenie pasma dla poszczególnych aplikacji, np. p2p, serwisów wideo, np. YouTube
- zaawansowany firewall obsługujący DMZ i NAT
- łatwy w konfiguracji dostęp do sieci przez VPN
- wykrywanie prób ataków
- rozbudowany system raportów

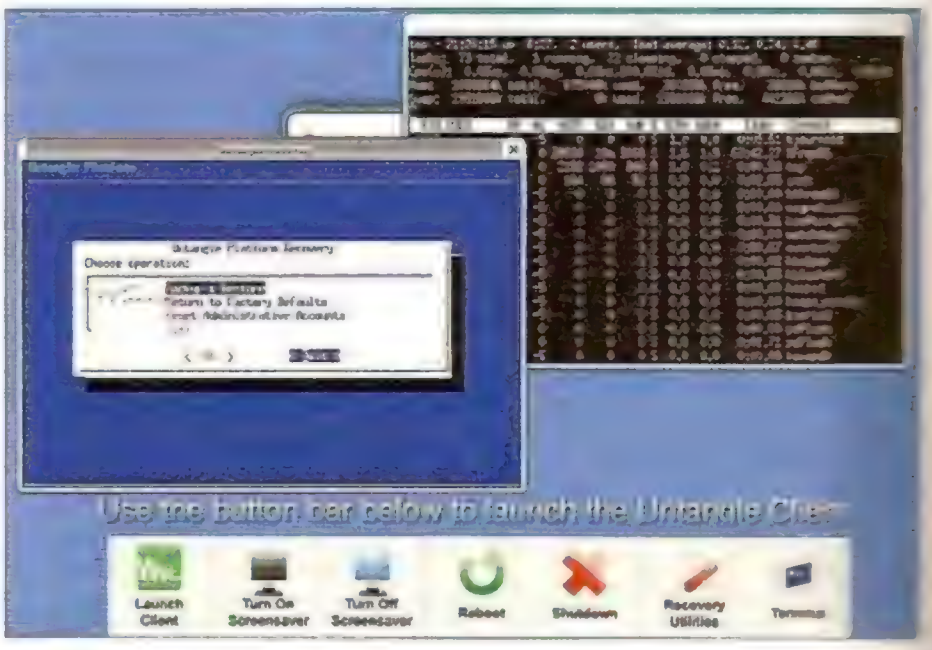
Wymagania i instalacja

Untangle rozpowszechniany jest w postaci obrazu ISO, który musisz nagrać na płytę CD. Minimalne wymagania sprzętowe to procesor 1 GHZ, 512 MB RAM i 20 GB dysk twardy, choć producent zaleca podwojenie tych wartości. Warto pamiętać, że Untangle wykorzystuje cały dysk komputera, który nie może być używany do innych celów. Komputer powinien być wyposażony w dwie karty sieciowe.

Instalacja Untangle jest w pełni zautomatyzowana. Untangle może działać w trybie rutera z włączoną translacją adresów NAT i serwerem DHCP czy jako most (ang. bridge), gdy w sieci działa już inny ruter lub firewall. Możliwe jest także wskazanie zewnętrznego serwera SMTP, za pomocą którego Untangle będzie przesyłać wygenerowane przez siebie komunikaty i raporty.

Dodatkowe moduły

Panel administracyjny Untangle działa w oparciu o przeglądarkę internetową, a zatem mo-



Za Untangle kryje się Linux – w każdej chwili masz dostęp do terminala. A że Linux to jeden z najlepszych systemów sieciowych, warto wykorzystać go do zbudowania wydajnego rutera, z funkcją firewalla i dodatkowymi mechanizmami ochrony sieci.

PRAKTYCZNE INFORMACJE

Stopień trudności	łatwy ■■■■■□ trudny
Cena	darmowy
Niezbędne elementy	pakiet Untangle, komputer z dwoma kartami sieciowymi, dostęp do internetu
Strona WWW	untangle.com

Konfiguracja karty sieciowej odbywa się podczas pierwszego uruchomienia systemu. Instalacja dodatkowych modułów Untangle przebiega już w trybie online.

żesz z niego korzystać także przez sieć z innego komputera, wpisując adres rutera. W standardowej instalacji Untangle dysponuje tylko podstawowymi modułami rutingu, serwera DHCP, DNS, mechanizmu zarządzania użytkownikami oraz wykonywania kopii zapasowej konfiguracji serwera. Pozostałe moduły rutera dystrybuowane są w postaci paczek. Ich listę znajdziesz na karcie Library. Możesz zainstalować je wszystkie jednym kliknięciem lub każdy oddzielnie. Darmowe moduły zgromadzono w kategorii open source Package (omawiamy je dalej), płatne zaś pod nazwą Professional Package. Każdy moduł dysponuje własnym zbiorem ustawień.

Ponieważ nie sposób omówić wszystkich opcji Untangle, w tym miejscu przyjrzymy się tylko ogólnym charakterystykom poszczególnych aplikacji wchodzących w skład systemu.

Potęga Linuksa w filtrowaniu ruchu

Jak już wspomnieliśmy, za wygodnym panelem administracyjno-konfiguracyjnym Untangle kryje się Linux z kilkunastoma aplikacjami sieciowymi. Za realizację zadań firewalla odpowiada iptables. Zapora ta umożliwia filtrowanie ruchu po protokole, porcie, interfejsie sieciowym, adresie źródłowym i docelowym oraz podejmowanie decyzji o zablokowaniu, przepuszczeniu pakietu i/lub zarejestrowaniu go w logu. Firewall odpowiada też za realizację zadań związanych z translacją adresów NAT i strefy DMZ. Moduł Web Filter umożliwia kontrolowanie treści przesyłanych przez HTTP, blokowanie niepożądanych stron i rejestrowanie odwołań do nich. Untangle korzysta w tym celu z katalogu stron udostępnianego przez URLBlacklist.com, dzięki czemu może odfiltrować strony z kategorii: seks, poszukiwanie pracy, zakupy online itd. Za pomocą Web Filter możesz zablokować konkretny adres, np. nasza-klasa.pl, a także typ MIME lub rozszerzenie dokumentu. Moduł Protocol Control służy natomiast do odfiltrowania niepożądanych usług, takich jak aplikacje P2P, komunikatory IM, gry online. Filtrowanie odbywa się w warstwie aplikacji i pozwala zablokować usługi, które do działania wykorzystują porty standardowo przeznaczone do innych usług, np. 80 do WWW. Moduł Intrusion Prevention wykorzystuje znanego Snorta. W połączeniu z Attack Blocker umożliwia skuteczne odpieranie prób włamania się lub zablokowania chronionych systemów przez exploity, ataki typu DoS (ang. Denial of Service) itd.

Walka z wirusami i spamem

Z kolei moduł Virus Blocker oparty został na programie ClamAV i filtruje ruch na protokołach SMTP, POP, IMAP, HTTP i FTP.

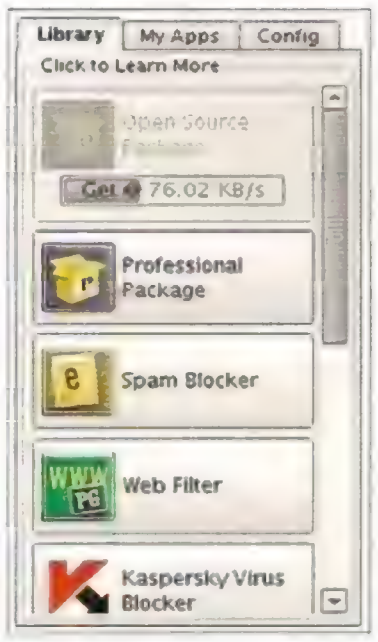
Virus Blocker rozpoznaje różnego typu wirusy, robaki i konie trojańskie, skanując jednocześnie archiwa kilkunastu typów, m.in. ZIP i RAR. Protokoły pocztowe zabezpiecza także moduł Phish Blocker chroniący przed wiadomościami wyłudzającymi prywatne dane. Przed złośliwym oprogramowaniem uchroni cię z kolei Spyware Blocker wykorzystujący do rozpoznawania tego typu szkodników sygnatury wirusów, predefiniowane listy znanych stron ze spyware'em czy potencjalnie niebezpiecznymi kontrolkami ActiveX.

Jeżeli na twoje konta wpada duża liczba spamu, możesz uaktywnić Spam Blockera. Moduł ten wykrywa spam, korzystając z najlepszych dostępnych technik, takich jak rozpoznawanie OCR, filtry bayesowskie sieciowa usługa Razor oraz bazy adresów spamerskich. Spam Blocker dysponuje mechanizmami powiadamiania o spamie oraz dalszego nimi zarządzania, np. przenoszenia do kwarantanny.

Zdalny dostęp i monitorowanie

Rozwiązanie oparte na OpenVPN pozwala zestawiać szyfrowane połączenia z siecią lokalną z dowolnego miejsca na świecie.

Wbudowany w Untangle moduł ułatwia konfigurację ustawień VPN, wygenerowanie i dystrybucję certyfikatów. Mocną stroną



Untangle umożliwia automatyczną instalację modułów wykorzystujących oprogramowanie open source oraz modułów komercyjnych, za które musisz dodatkowo zapłacić.

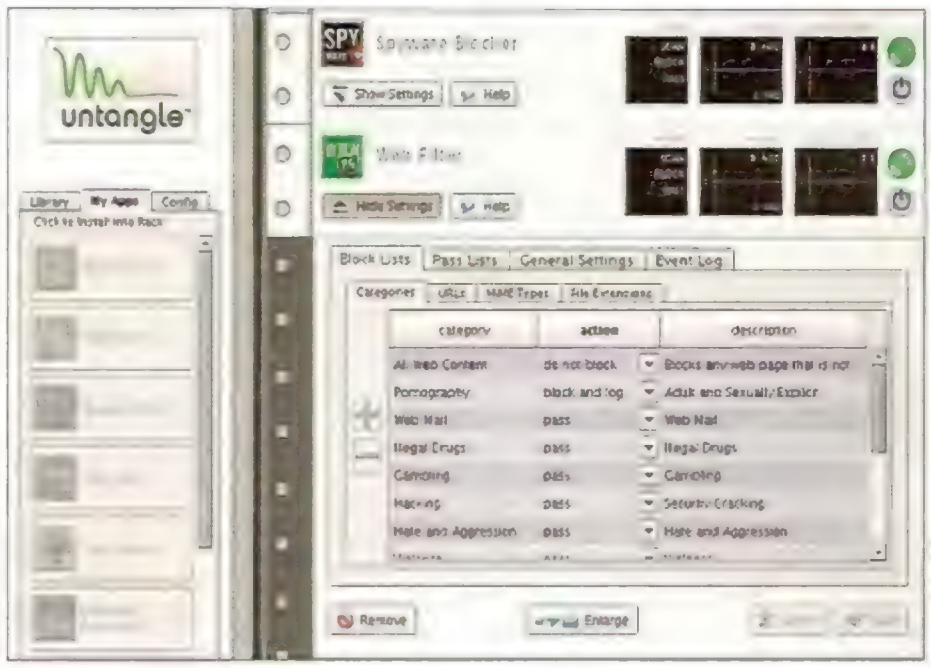
Untangle są generowane przez system komunikaty zdarzeń i raporty. Są one wysyłane w postaci e-maila do wskazanych odbiorców lub mogą być analizowane za pomocą przeglądarki internetowej. Untangle dystrybuuje raporty w formatach HTML i PDF, przez co mogą być one w łatwy sposób udostępniane osobom trzecim, np. członkom zarządu.

Co ważne, moduł IP Address to User Map pozwala przypisać konkretne adresy IP sieci lokalnej do poszczególnych użytkowników i w znaczącym stopniu poprawić czytelność kolejnych zestawień.

Komercyjne dodatki

Podstawowa wersja Untangle dostępna jest za darmo. W ruterze możesz jednak zainstalować kilka komercyjnych dodatków, które zwiększą jego możliwości. Do najważniejszych należą: wsparcie techniczne, moduł antywirusowy Kaspersky, rozbudowane polityki dostępu do zasobów na poziomie użytkowników i grup (także z Active Directory). Ceny, nawet jak na polskie warunki są niezbyt wygórowane – od kilku do kilkuset dolarów w miesięcznej subskrypcji w zależności od liczby i rodzaju wybranych opcji.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080747**



Każdy moduł Untangle dysponuje wygodnym oknem konfiguracyjnym. Jego obsługa nie wymaga znajomości komend Linuksa, a zatem poradzi sobie z nim każdy, nawet początkujący administrator sieci.

Silverlight dla każdego

Narzędzie Silverlight umożliwia tworzenie bogatych, atrakcyjnych wizualnie interfejsów użytkownika. Pokażemy ci, jak za pomocą tej nowej technologii stworzyć prostą aplikację wykorzystującą Google Maps.

Najnowszą wersję wtyczki firmy Microsoft można oprogramować m.in. w Visual Basicu czy C#, co w połączeniu z tekstowym opisem dokumentów wykorzystującym XAML czyni z Silverlighta bardzo silną konkurencję dla Flasha. W naszym projekcie użyjemy języka C#, by oprogramować mały kalkulator przeliczający współrzędne geograficzne w formacie stopniowym na format dziesiętny. Na koniec wykorzystamy przeliczone współrzędne i pokażemy je na mapie pobranej z Google Maps.

Niezbędne aplikacje

Aby wykonać projekt, niezbędne są dwa programy – Visual Studio 2008 oraz Silverlight Tools Beta 1 for Visual Studio 2008. Pierwszy dostępny jest w 90-dniowej wersji testowej, drugi jest darmowy (adresy w ramce).

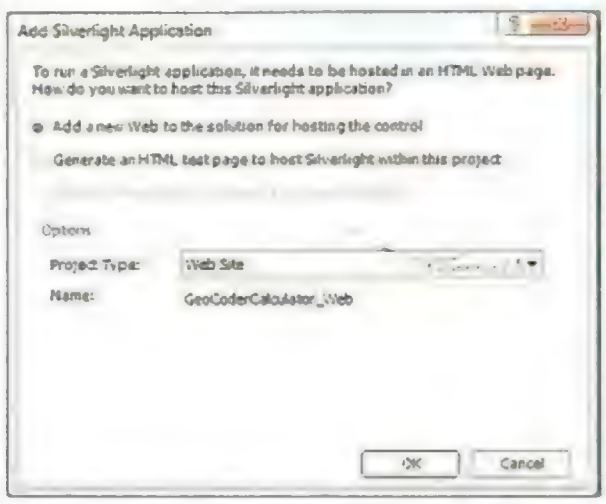
Po udanej instalacji masz do dyspozycji nowy typ projektu **Silverlight**. Z menu **File** wybierz **New** oraz **Project**. Z **Visual C#**, **Silverlight** kliknij **Silverlight Application** i nazwij ją **GeoCoderCalculator**. Visual Studio zapyta cię o osadzenie aplikacji. Wybierz domyślne ustawienie.

PRAKTYCZNE INFORMACJE

Stopień trudności	łatwy ■■■■■□ trudny
Czas wykonania	30 min
Niezbędne elementy	
Visual Studio2008	msdn.microsoft.com/en-us/vstudio/products/aa700831.aspx
Silverlight	silverlight.net/GetStarted

Design oprogramowania

Do opisu interfejsu użytkownika program Silverlight używa języka XAML. Plik App.xaml zawiera jedynie definicję aplikacji, więc nie będziesz musiał go edytować. Sercem kalkulatora będzie Page.xaml. Ten plik XML zawiera w tej chwili tylko definicję kontrolki UserControl wraz z zagnieżdżoną kontrolką Grid. Element ten steruje rozmieszczeniem komponentów w programie. Ponieważ Grid wymaga niewielkiego doświadczenia, użyjemy prostszego komponentu, np. StackPanel. Kontrolki umieszczone wewnątrz StackPanel ustawiają się automatycznie w pionie lub w poziomie w kolejności występowania w dokumencie XAML.



Wybranie domyślnej opcji spowoduje utworzenie jednego dodatkowego projektu z osadzoną aplikacją Silverlight.

```
<UserControl x:Class=
"GeoCoderCalculator.Page"
 xmlns="http://schemas.microsoft.com/
client/2007"
 xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/
winfx/2006/xaml"
 Width="400" Height="300">
 <StackPanel Orientation="Vertical">
  <StackPanel Orientation="Horizontal">
   <!-- Szerokosc geograficzna -->
  </StackPanel>
  <StackPanel Orientation="Horizontal">
    <!-- Dlugosc geograficzna -->
  </StackPanel>
    <!-- Przycisk przelicz -->
  <StackPanel Orientation="Horizontal">
   <!-- Wspolrzedne radialne -->
  </StackPanel>
   <!-- Link do Google Maps -->
</StackPanel>
</UserControl>
</kod>
```

W tej chwili masz już coś na kształt interfejsu użytkownika przedstawionego na rysunku. Umieszczone są na nim podstawowe elementy. W pierwszym zagnieżdżonym StackPanelu umieść elementy pozwalające na wprowadzenie szerokości geograficznej. Opiszą ją:

1. Kontrolka do wprowadzania stopni TextBox oraz znak oznaczający stopnie w kontrolce TextBlock

<TextBox x:Name="LatDeg"></TextBox> <TextBlock>°</TextBlock>

2. Kontrolka do wprowadzania minut oraz oraz oznaczenie minut

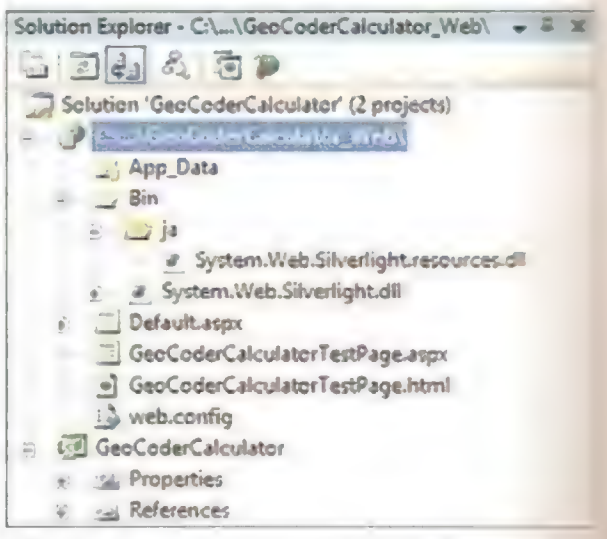
<TextBox x:Name="LatMin"> </TextBox> <TextBlock>'</TextBlock>

3. Kontrolka do wprowadzania sekund oraz ich oznaczenia

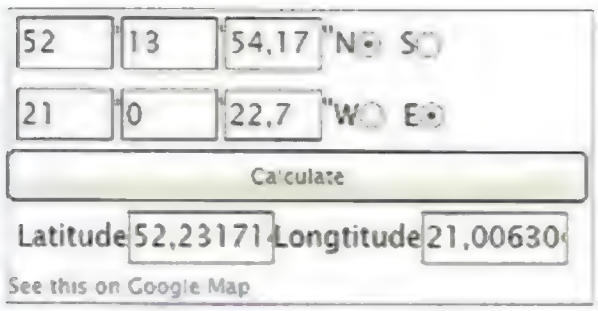
<TextBox x:Name="LatSec"> </TextBox> <TextBlock>"</TextBlock>

4. Grupa dwóch wzajemnie wykluczających się kontrolek RadioButton do oznaczenia orientacji północ–południe.

Wykluczanie zrealizowane zostało poprzez umieszczenie obu RadioButtonów w jednej grupie (GroupName).



Właściwą pracę wykonamy w projekcie GeoCoderCalculator.



Nic nie stoi na przeszkodzie, żeby elementy StackPanel zagnieździć.

```
<TextBlock>N</TextBlock><RadioButton
x:Name= "LatN" GroupName="NS" IsChec-
ked= "true"></RadioButton>
<TextBlock>S </TextBlock> <RadioButton
x:Name="LatS" GroupName="NS">
</RadioButton>
```

Pod oznaczeniem x:Name kryją się nazwy, dzięki którym dostaniesz się do wartości przechowywanych przez te kontrolki z poziomu języka C#.

Podobnie przygotujesz kontrolki do wprowadzania długości geograficznej. Nie zapomnij jednak o zmianie nazw kontrolek oraz grupy RadioButton. Przycisk Przelicz reprezentowany będzie przez:

<Button Content="Calculate" Click="Button_Click"> </Button>

Podajemy napis, który będzie widniał na tym przycisku (atrybut **Content**), oraz nazwę metody, jaka zostanie wywołana po jego kliknięciu (atrybut **Click**).

Efekty obliczeń zaprezentujemy jako współrzędne w postaci dziesiętnej.

```
<TextBlock>Latitude</TextBlock>
<TextBox x:Name="Latitude"></TextBox>
<TextBlock>Longtitude</TextBlock>
<TextBox x:Name="Longtitude"></TextBox>
```

Ostatnim elementem layoutu będzie hiperłącze do Google Maps.

```
<HyperlinkButton x:Name="GoogleMap"
Content="See this on Google Map"></Hy-
perlinkButton>
```

Takstworzonydesignmożnauczynićładniejszym i bardziej funkcjonalnym. Wystarczy wykorzystać do tego atrybuty szerokości (Width), wysokości (Height) czy inne podpowiadane przez mechanizm autouzupełniania w Visual Studio.

Programowanie

Po kliknięciu na znak plus obok Page.xaml w **Solution Explorer** (rys. 2) pojawi się kod źródłowy w C#. Najpierw napisz metodę przeliczającą stopnie, minuty i sekundy na współrzędne radialne:

```
private double DegDecConvert(double
deg, double min, double sec, do-
uble dir)
{return dir * (deg + min / 60 +
sec / 3600);}
```

Musisz jeszcze przekazać wartości do tej metody. Najlepiej dokonać tego w zdarzeniu wywoływanym poprzez kliknięcie przycisku Przelicz:

```
private void Button_Click(object
sender, RoutedEventArgs e)
{int deg = Int32.Parse(LatDeg.
Text);
intmin=Int32.Parse(LatMin.Text);
doublesec=Double.Parse(LatSec.Text);
int dir = LatN.IsChecked.Value?
1: -1;
double latitude = DegDecConver-
t(deg, min, sec, dir);
Latitude.Text = latitude.To-
String(„00 000 000”);
deg = Int32.Parse(LonDeg.Text);
min = Int32.Parse(LonMin.Text);
sec = Double.Parse(LonSec.Text);
dir = LonE.IsChecked.Value? 1: -1;
double longtitude = DegDecConver-
t(deg, min, sec, dir);
Longtitude.Text = longtitude.To-
String(„00 000 000”);}
```

Liczby w kontrolkach TextBox kryją się pod właściwością Text. Musisz ją więc przekształcić na liczbę Int32.Parse lub Double.Parse. Orientację północ–południe oraz wschód–zachód zamień na liczbę dodatnią lub ujemną zgodnie z rys. 4. Tak więc jeśli LatN jest zaznaczone (IsChecked.Value), to obliczona współrzędna szerokości będzie ujemna. Analogicznie postępujemy z długością. Obliczone współrzędne przypisz do odpowiednich kontrolek Latitude i Longtitude.

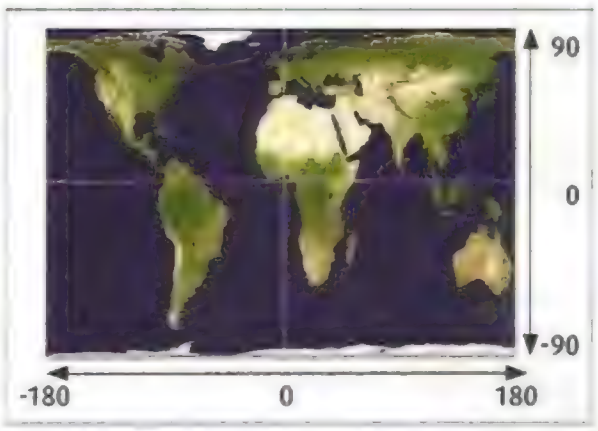
W tym momencie masz przed sobą sprawną aplikację Silverlight. Ostatnim elementem aplikacji będzie umiejscowienie właśnie przeliczonych współrzędnych na mapie. W tym celu skorzystaj z Google Static Maps Api. Dzięki temu serwisowi można uzyskać mapę w postaci pliku tekstowego. Adres ten może mieć następującą postać:

http://maps.google.com/staticmap?zoom=14&size=512x512&markers=52 231 100,21 006 417&key=MAPS_API_KEY

Link określa położenie na mapie podane w stopniach.

Przydatne adresy WWW

Goole Maps API
http://maps.google.com/staticmap
Dokumentacja Google Staic Maps API
http://code.google.com/apis/maps/documentation/staticmaps/
Wersja testowa Visual Studio
http://msdn.microsoft.com/en-us/vstudio/products/aa700831.aspx
Wszystko o Silverlight
http://silverlight.net/GetStarted



Szerokości północne i długości wschodnie są dodatnie, szerokości południowe i długości zachodnie są ujemne.

gdzie parametr zoom przyjmuje wartości od 0 do 19 i definiuje skalę mapy, parametr size definiuje wielkość mapy w pikselach (maksymalnie 512 na 512 punktów). W parametrze center podaj środek mapy – będą to dzielone przecinkiem współrzędne radialne, które właśnie obliczyłeś. Ostatnim parametrem jest klucz do Google Maps, indywidualnie generowany każdemu, kto chce skorzystać z map Google pod adresem: http://code.google.com/apis/maps/signup.html. Trzeba mieć tylko konto GMail i podać stronę, z której będzie wywoływany link do mapy (ponieważ będziemy to robić wprost w oknie przeglądarki, adres ten nie ma w tej chwili większego znaczenia – można z czystym sumieniem wpisać http://localhost/). Po utworzeniu adresu, który skieruje cię do mapy, wystarczy na jego podstawie zbudować obiekt Uri reprezentujący uniwersalny lokalizator internetowy i przypisać go do właściwości **NavgetUri** kontrolki **HyperlinkButton**, uzupełniając metodę **Button_Click** o następujące linijki kodu:

```
string address=@"http maps.go-
ogle.com/staticmap?zoom=14&si-
ze=512x512&markers=" + latitu-
de.ToString(„00 000 000”, new
CultureInfo(„en-US”).Number-
Format) + „”, + longtitude.To-
String(„00 000 000”, new Cultu-
reInfo(„en-US”).NumberFormat) +
@"&key= MAPS_API_KEY";
GoogleMap.NavigateUri = new Uri-
(address);
```

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080743**

Wideo do sieci

Jeśli promujesz własną stronę internetową, biznes lub twórczość za pomocą klipów przesyłanych do serwisów wideo, ułatwisz sobie pracę, korzystając z narzędzi przyspieszających dystrybucję plików wideo w internecie.

Zarówno profesjonalista promujący swój biznes, jak i hobbysta rozpowszechniający większą liczbę nagrań wideo potrzebują narzędzi bardziej wyrafinowanych niż podstawowy formularz pozwalający przesłać pojedynczy plik. Dla takich użytkowników liczy się możliwość wyboru wielu klipów, wpisania tytułu, opisu i tagów z poziomu jednego okna dialogowego, a następnie rozesłania ich jednym kliknięciem do wielu serwisów z plikami wideo. Niestety, nie ma narzędzi uniwersalnych, więc musisz zdecydować, czy wolisz korzystać z możliwości publikacji wielu klipów w jednym serwisie, czy jednego klipu na łamach kilkunastu serwisów wideo.

Jeśli publikujesz amatorskie filmy z wakacji z myślą o pokazaniu ich znajomym i rodzinie, wystarczy ci umieszczenie ich w jednym serwisie do udostępniania materiałów wideo, np. YouTube. W tej sytuacji będziesz potrzebował przede wszystkim programu do masowej publikacji jak **YouTube Uploader** (http://youtube.com/multifile_installer). Pozwoli ci on bez problemów umieścić większą liczbę klipów w jednym serwisie.

Jeżeli natomiast prowadzisz kampanię reklamową strony internetowej czy własnego biznesu lub promujesz autorską twórczość i chcesz szybko rozpropagować w sieci pojedyncze klipy wideo w celu dotarcia do szerokiego audytorium, będziesz potrzebował programu, który umożliwia z jednego miejsca przesłanie materiału do różnych serwisów wideo. Dobrą propozycją w tej grupie usług jest serwis **Vidmetrix** (www.vidmetrix.com). Przyjrzyjmy się teraz bliżej, jakie funkcje oferują te narzędzia oraz inne podobne rozwiązania.

PRAKTYCZNE INFORMACJE

Stopień trudności	łatwy ■■□□□□ trudny
Niezbędne elementy	klipy wideo do udostępnienia, szybkie łącze do internetu (min. 512 kbps)
Strona WWW	www.youtube.com

Z AVI do FLV i z powrotem

Serwisy z klipami wideo korzystają z formatu FLV. Konwersja na ten format podczas ładowania przebiega automatycznie, jeśli wrzucisz film do serwisu. Co zrobić jednak w sytuacji, gdy chcesz umieścić odtwarzacz z klipem na własnej stronie albo pobrać plik z jednego serwisu po to, by umieścić go w drugim? Do konwersji między FLV a formatami MPEG lub AVI będziesz potrzebował wyspecjalizowanych narzędzi.

Do konwersji typowych plików filmowych na format FLV skorzystaj z **Free Video To Flash Converter** (dvdvideosoft.com), który umożliwia konwersję większości popularnych plików wideo do formatu FLV. Po konwersji generuje stronę testową wraz z odtwarzaczem FLV, którą można uruchomić lokalnie lub umieścić na dowolnym serwerze WWW. Do przekonwertowania plików FLV na bardziej uniwersalny format filmowy, np. MPEG lub AVI, najlepiej użyć polskiego programu **Pazera FLV To Avi Converter** (www.dhost.info/jack1024/).

Wiele klipów do YouTube

Jeśli jesteś użytkownikiem serwisu YouTube i zależy ci przede wszystkim na łatwym dodawaniu większej liczby klipów do tej strony, skorzystaj z YouTube Uploadera. To narzędzie dostarczone przez YouTube i ściśle powiązane z silnikiem serwisu. Gdy wejdziesz do YouTube, po zainstalowaniu tego programu pokaże się dodatkowy interfejs do masowego przesyłania plików. Skoro przesyłanie plików odbywa się za pośrednictwem strony, można się zastanawiać, po co instalacja programu w systemie. Otóż konieczne jest uruchomienie usługi transferu BITS (Background Intelligent Transfer Service), z której korzysta omawiane narzędzie.

5 porad, jak bez problemów wrzucić wideo na YouTube

1. Sprawdź, czy materiał, który chcesz opublikować, nie jest za długi. W YouTube można publikować materiały nie dłuższe niż 10 minut.

2. Przed przesłaniem klipu zmniejsz go do docelowej rozdzielczości, w jakiej jest wyświetlany w YouTube, to maks. 480x360 pikseli. Dzięki temu nie będziesz tracił czasu na przesyłanie niepotrzebnych danych.

3. Przygotuj materiał w jednym z formatów: WMV, AVI, MOV oraz MPG. Te typy plików wideo są oficjalnie wspierane przez YouTube. W przypadku innych formatów nie ma gwarancji akceptacji.

4. Jeśli chcesz wrzucać większą liczbę filmów za jednym razem, skorzystaj z aplikacji, która ci to ułatwi, np. z Free YouTube Uploadera, albo za pomocą narzędzia dostarczonego przez serwis YouTube Uploader.

5. Jeżeli swój klip chcesz opublikować jednocześnie także w innych serwisach wideo, skorzystaj z narzędzia, które zrobi to za ciebie, np. z witryny Vidmetrix.

Korzystając z YouTube Uploadera, dodasz pliki do wysłania poprzez wielokrotny wybór w pojedynczym oknie dialogowym. Każdy plik możesz także indywidualnie opisać za pomocą metadanych, co pozwala w łatwy sposób przesyłać pliki różniące się tematycznie. Z poziomu interfejsu ustawisz też indywidualnie opcje udostępniania każdego z plików.

Wadą tego rozwiązania jest instalacja w tle, mogąca wpędzić użytkownika w konfuzję, oraz zainstalowanie plików wykonywalnych w katalogu z danymi tworzonymi przez użytkownika. Uciążliwe jest ponadto uporczywe domaganie się za pomocą okna dialogowego dopisania zapomnianych tytułów, opisów i tagów. Choć pliki opisane właściwie przez użytkownika są przesyłane w tle, to musi on kliknąć wszystkie pojawiające się ostrzeżenia. Pole **Description** zwykle zachowuje uprzednio podany opis, co grozi pomyłką. Słowem: sprawdź, nim klikniesz **Upload**.

Jeśli korzystasz z serwisu Google Video, w podobny sposób prześlesz klipy do tej witryny za pomocą programu **Google Video Uploader** (https://upload.video.google.com/). Ten serwis jest często wykorzystywany do publikacji dłuższych materiałów, bo nie ma w nim ograniczenia czasu trwania filmu, które jest np. w YouTube.

Omiń ograniczenia YouTube

Z **Free YouTube Uploadera** (www.dvdvideosoft.com/products/dvd/Free-YouTube-Uploader.htm), podobnie jak z YouTube Uploadera, korzystaj przede wszystkim, gdy publikujesz jednorazowo większą liczbę filmów w tym serwisie. Domyślnie program uruchamia się w trybie przesyłania pojedynczych plików. W trybie tym użytkownik może podać tytuł i opis filmu oraz tagi, którymi zostanie on oznaczony w YouTube. Można także skorzystać z trybu przesyłania wsadowego, będącego nowością w wersji 2.2. Służy on właśnie do przesyłania na serwer większej liczby klipów jednocześnie.

Aby wysłać pliki, wskaż pliki wideo w oknie dialogowym wyboru, zaznaczając kilka jednocześnie. Można je objaśnić wyłącznie wspólnym dla wszystkich plików opisem i jednakowym zestawem tagów, co wobec ograniczeń YouTube (10 minut klipu albo 100 MB objętości) ułatwia zamieszczanie obszernych materiałów w częściach, utrudnia jednak przesyłanie bardziej zróżnicowanej tematycznie paczki filmów. Niestety, program może korzystać tylko z loginów YouTube, dlatego nie będziesz miał z niego pożytku, jeśli wrzucasz filmy za pomocą akceptowanego przez YouTube loginu w domenie Google.

Wśród udogodnień w serwisie TubeMogula jest możliwość wybrania miniatury reprezentującej klip w niektórych serwisach wideo.

Dwie zalety serwisu Vidmetrix to rozsyłanie pliku aż do dziewięciu serwisów za jednym zamachem oraz to, że po kliknięciu przycisku Upload użytkownik nie musi się martwić o plik. Serwis będzie do skutku próbował przekazać go do serwisu docelowego.

Jeden klip w wielu serwisach

Serwisy wideo to nie tylko YouTube i Google Video. Jeżeli chcesz przesyłać jednocześnie klipy filmowe także do Metacafe, Myspace, Yahoo Video, Veoh, Daily Motion, Revver czy AOL Uncut, skorzystaj z serwisu Vidmetrix.

Po zarejestrowaniu się w serwisie musisz załadować na swoje konto pliki filmowe, które zamierzasz rozesłać dalej do wyżej wymienionych witryn. W każdym z serwisów musisz mieć wcześniej założone konto. Vidmetrix wymaga podawania identyfikatora i hasła przy każdym przesyłanym pliku dla każdego konta z osobna. Na szczęście usługa zapamiętuje wprowadzone dane i przypomina je przy kolejnym transferze za pomocą rozwijanej listy.

Oprócz nazwy pliku, który zamierzasz rozesłać, w formularzu musisz wpisać metadane klipu: tytuł, opis i tagi. Raz załadowany do konta plik, po skonfigurowaniu wszystkich wymaganych opcji jest dalej rozsyłany już bez twojej wiedzy i udziału. W razie błędu lub niemożności przesłania pliku do serwisu wideo, Vidmetrix próbuje go załadować ponownie po kilkuminutowej przerwie.

Warto dodać, że serwis udostępnia statystyki odwiedzin hostowanych klipów. Zarówno tych przesłanych za jego pośrednictwem, jak i innych, umieszczonych wcześniej (można podać ich adresy w specjalnym formularzu).

Wybierz miniatury klipów

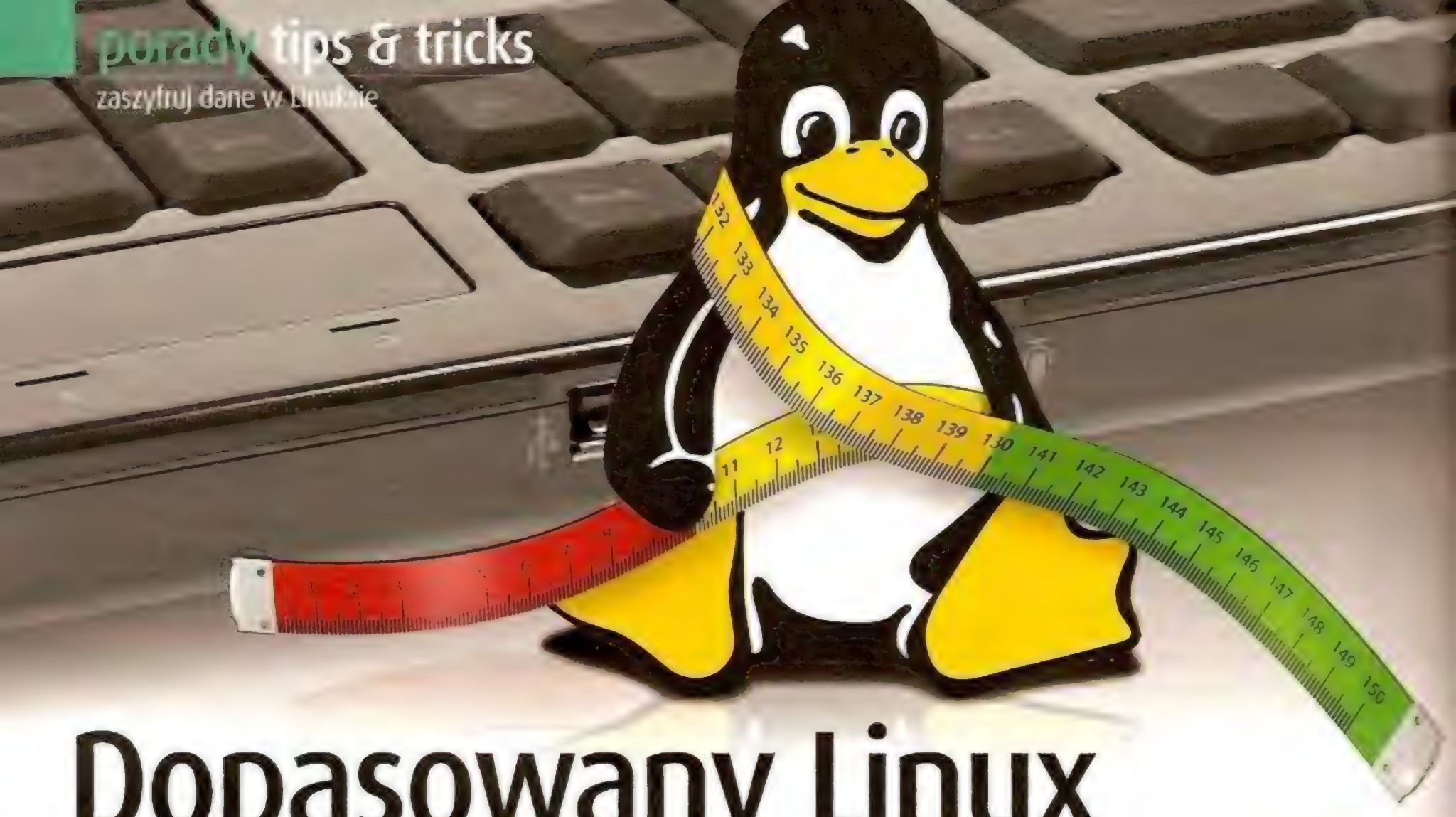
Do rozsyłania pliku wideo do wielu serwisów alternatywnie możesz skorzystać z witryny **TubeMogul** (www.tubemogul.com). Największą zaletą tego serwisu jest funkcja przesyłania klipów w tle, już podczas wypełniania formularza. Poza tym można wybrać kadry, z których zostaną zrobione miniatury klipów, w serwisach YouTube, Revver, Veoh i Blip.tv.

Pod względem pozostałych funkcji TubeMogul przypomina Vidmetrix. Zapamiętuje loginy w serwisach wideo. Ma narzędzie do śledzenia popularności zamieszczonych klipów. Jeśli chodzi o obsługiwane serwisy, w porównaniu z Vidmetrix brakuje AOL Uncut, w zamian są Blip.tv oraz BrightCove.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080703**

Narzędzia ułatwiające upload plików do serwisów wideo w sieci

Narzędzie	Typ	Adres WWW	Zalety	Wady
YouTube Uploader	aplikacja ściśle zintegrowana z witryną	youtube.com/multifile_installer	przejrzysty interfejs użytkownika, przesyłanie plików w tle podczas wykonywania innych zadań	nieczytelny, niejawny proces instalacji, uciążliwe komunikaty o błędach
Google Video Uploader	samodzielna aplikacja	upload.video.google.com	prostota i łatwość użytkowania, możliwość ładowania plików o wielkości powyżej 100 MB	konieczność uzupełnienia opisów po przesłaniu plików
Free YouTube Uploader	samodzielna aplikacja	dvdvideosoft.com/products/dvd/Free-YouTube-Uploader.htm	ujednolicone opisy i tagi ułatwiają zamieszczenie dużego, podzielonego na części materiału	obsługa tylko jednego serwisu wideo
Vidmetrix	witryna usługowa	vidmetrix.com	możliwość wysłania jednego pliku do wielu serwisów, statystyki oglądalności	brak obsługi narodowych znaków diakrytycznych, brak funkcji przesyłania wielu klipów jednocześnie
TubeMogul	witryna usługowa	tubemogul.com	możliwość wysłania jednego pliku do wielu serwisów możliwość wybrania miniatur dla klipów w kilku z obsługiwanych serwisów Wysyłanie pliku w tle, podczas wypełniania formularza z opisem	brak funkcji przesyłania wielu klipów jednocześnie



Dopasowany Linux

Najnowsze dystrybucje Linuksa nie ustępują możliwościami dowolnemu Windows przynajmniej z punktu widzenia przeciętnego użytkownika. Funkcjami różnią się od systemów Microsoftu to in plus, to in minus. Pokazujemy, jak używać kilku ciekawych funkcji dostępnych w większości popularnych dystrybucji, takich jak Fedora czy Ubuntu.

Zaszyfruj ważne dane

Bardzo często wymienianą w marketingowych materiałach Microsoftu funkcją Visty jest narzędzie BitLocker. Faktycznie, możliwość prostego zaszyfrowania cennych danych bez konieczności stosowania osobnych narzędzi to przydatna opcja. W Linuksie ma ona od dawna swój odpowiednik, jakim jest system plików EncFS. Stosując go, zaszyfrujesz dowolny katalog, do którego dostęp będzie możliwy dopiero po podaniu hasła.

Ponieważ EncFS formalnie jest jednak systemem plików, wymaga podania katalogu źródłowego, który będziesz musiał zamontować w innym folderze. W praktyce działa to tak, że w folderze montowanym przechowywane są zaszyfrowane dokumenty, a dostęp do nich uzyskujesz przez folder podany w ścieżce montowania. Konieczność wykonania tych czynności odróżnia EncFS od innych narzędzi szyfrujących, ale nie przeszkadza to w jego użyciu.

Szyfrowany system plików zainstalujesz w Ubuntu, wydając polecenie **sudo apt-get install encfs**, a w Fedorze – **yum install fuse-encfs**, w obu przypadkach zezwalając na pobranie wymaganych bibiliotek, szczególnie pakietu fuse (filesystem in userspace). Jest to moduł jądra, z którego korzysta wiele sterowników systemów plików i jest wymagany także przez EncFS. Prawdopodobnie jest on już załadowany, ale sprawdź to (jako administrator) komendą **lsmod | grep fuse**.

Jeśli nie zwróci żadnych wyników, załaduj go jako root poleceniem **modprobe fuse**. Dodaj następnie użytkownika (jako który się logujesz) do grupy fuse, abyś mógł montować foldery w tym trybie. W Ubuntu zrobisz to komendą **sudo adduser nazwa_uzytkownika fuse**, a w Fedorze **/usr/sbin/adduser nazwa_uzytkownika fuse** jako root. Aby system zaklasyfikował cię do tej grupy bez konieczności restartu, wydaj komendę **newgrp – fuse**. Inaczej wciąż nie mógłbyś korzystać z wczytanego modułu aż do restartu komputera.

Teraz możesz już utworzyć dwa katalogi: pierwszy na składowane dane, np. **~/tajne**, oraz na dostęp do nich – **~/tajne_dostep**. Oczywiście nazwy zmień na własne, możesz np. punkt montowania utworzyć konwencjonalnie, w katalogu **/media/tajne** lub **/mnt/tajne** nie ma to znaczenia. Katalog zamontujesz, wykorzystując EncFS poleceniem **encfs ~/tajne ~/tajne_dostep**. Utworzy to w katalogu **~/tajne** nowy, zaszyfrowany system plików i wyświetli zapytanie 1.

Możesz po prostu potwierdzić je enterem, by użyć domyślnych ustawień, m.in. 160-bitowego algorytmu szyfrowania Blowfish etc., lub wybrać **x**, by ustawić je samodzielnie. Trzecią możliwością jest podanie odpowiedzi **p**, która wymusi używanie najlepszego algorytmu szyfrowania, 256-bitowego AES. Do typowych zastosowań wystarczy jednak domyślne ustawienie.

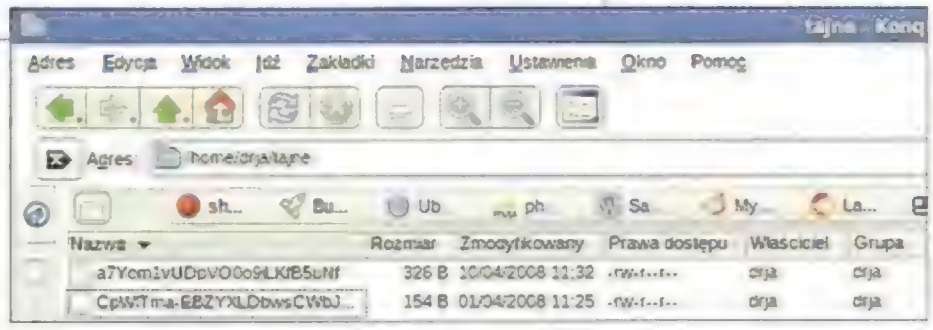
W kolejnym kroku będziesz musiał podać dwukrotnie to samo hasło dostępu do zasobu, po czym katalog zostanie zamontowany. Możesz zatem przenieść do niego kilka plików i sprawdzić, że szyfrowanie odbywa się całkowicie w tle, niewidocznie dla użytkownika. Pamiętaj jedynie, aby zapisywać pliki tylko katalogu podanego jako ścieżka montowania – tutaj **~/tajne_dostep**. Pisanie bezpośrednio do katalogu źródłowego, choć wciąż jest możliwe, nie jest objęte szyfrowaniem.

EncFS ma dwie wady: po pierwsze, każdy plik jest kodowany osobno, zatem dowolny współużytkownik peceta może sprawdzić, ile (ilościowo) dokumentów zaszyfrowałeś. Zatem jeśli wgrałeś np. następujące pliki 2, listując katalog źródłowy będą one przedstawione tak 3

```
:~$ encfs ~/tajne ~/tajne_dostep/
Creating new encrypted volume.
Please choose from one of the following options:
 enter "x" for expert configuration mode,
 enter "p" for pre-configured paranoia mode,
 anything else, or an empty line will select standard mode.
?>
```

1 Przy pierwszej próbie zamontowania katalogu, wykorzystując EncFS, będziesz mógł wybrać, jak silne szyfrowanie zastosować.

2 Z katalogu zaszyfrowanego w systemie EncFS możesz korzystać tak jak z każdego innego, ale pamiętaj, by odwoływać się do niego tylko przez określony punkt montowania.



3 Pliki wgrane z użyciem EncFS są kodowane osobno, zatem przeglądając zawartość katalogu źródłowego, widać ich liczbę. Ale treść, nazwy i rozmiary są już zaszyfrowane.

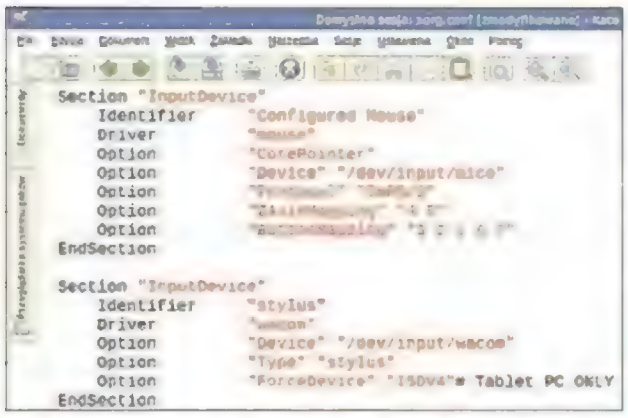
Widać zatem także prawa dostępu i właściciela dokumentów, ale już np. rozmiar jest zafałszowany, bo dotyczy zakodowanej, nie oryginalnej wersji.

Drugą wadą systemu EncFS jest konieczność odmontowywania go przed wyłączeniem komputera. Możesz zrobić to za każdym razem samodzielnie, komendą **fusermount -u ~/tajne_dostep**, albo zautomatyzować proces. Wystarczy, że dodasz powyższe polecenie do pliku **~/.bash_logout** w nowej, pustej linii na jego końcu. ■

Zamiana funkcji przycisków myszy

Osoby trzymające na co dzień mysz w lewej dłoni z pewnością doceniają możliwość zamiany klawisza podstawowego (umownie: lewego) z pomocniczym (prawym). Praktycznie wszystkie środowiska graficzne pozwalają na taką zamianę w swoich opcjach konfiguracyjnych. Ale dość często zdarza się, że jednocześnie używane są dwa lub trzy środowiska.

W takiej sytuacji zamiast tracić czas na odpowiednie skonfigurowanie każdego z nich osobno, wykorzystaj możliwości serwera X.Org i wprowadź jedno, zawsze obowiązujące w środowiskach graficznych ustawienie.



4 Odpowiednim wpisem ButtonMapping można ustawić w serwerze X.Org niemal dowolną zamianę znaczenia poszczególnych klawiszy myszy.

Odpowiedzialną za mapowanie przycisków opcję zawiera plik **/etc/X11/xorg.conf**. Wystarczy w sekcji **InputDevice** dodać pozycję **ButtonMapping** z nadaną kolejnością klawiszy, jakiej serwer X.Org ma używać 4.

Ale musisz najpierw wiedzieć, jak Linux mapuje przyciski, a także ruchy kółka. W środowisku tym poszczególne klawisze i czynności myszy otrzymują następujące numery:
1 – podstawowy,
2 – środkowy,
3 – pomocniczy,
4/5 – ruch kółka w górę/dół,
6 – pierwszy przycisk dodatkowy,
7 – drugi przycisk dodatkowy,
8 – trzeci przycisk dodatkowy itd.

Opcji **ButtonMapping** musisz podać w kolejnych parametrach numery przycisków, które chcesz w wybrany sposób zamienić. Każdy kolejny podany jej parametr to numer klawisza, którego działanie zmieniasz. Ale uwaga, bo kolejne parametry nie obejmują ruchów kółkiem. Neutralny, a więc nic niezmieniający wpis ma zatem postać np.:

Option "ButtonMapping" "1 2 3 6 7 8"

przy czym liczba deklarowanych klawiszy jest dowolna i zależna od tego, ile przycisków ma twoja mysz. Powyższy wpis odnosi się do myszy z trzema przyciskami dodatkowymi, dla prostszych modeli miałby on postać:

Option "ButtonMapping" "1 2 3"

A jak zamienić działanie przycisku podstawowego z pomocniczym? Wpisem w postaci:

Option "ButtonMapping" "3 2 1"

lub dla bardziej rozbudowanych myszy np.:

Option "ButtonMapping" "3 2 1 6 7"

Nowe ustawienia zaczną działać po restarcie serwera X.Org. ■

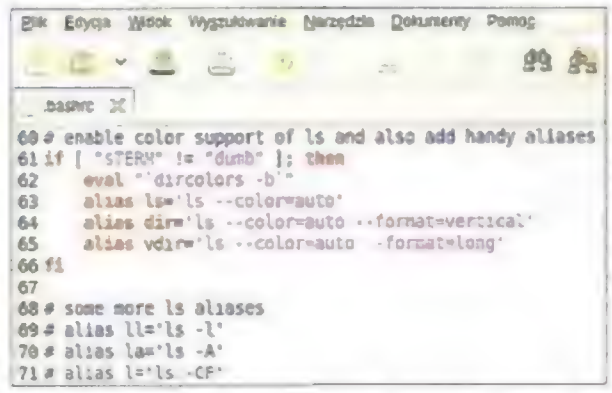
Przydatne aliasy komend

Doświadczeni użytkownicy Linuksa dobrze wiedzą, że niektóre komendy najczęściej wywołuje się z określonym zestawem kilku przełączników. Przykładowo do rozpakowania archiwum .tar.gz trzeba wywołać komendę **tar -zxf plik.tar.gz**. Ale zamiast uczyć się kombinacji przełączników, można utworzyć wygodny alias. Dzięki niemu zamiast powyższego polecenia będziesz mógł napisać np. **rozpakuj plik.tar.gz**.

Wystarczy, że umieścisz w pliku **~/.bashrc** linię postaci:

alias skrót='skracane polecenie'

Jeśli przyjrzysz się zawartości tego pliku np. w domyślnej instalacji Ubuntu, zobaczysz, że są w nim ustawione m.in. następujące aliasy:



z czego trzy ostatnie są nieaktywne, bo zakomentowane. Odkomentuj je, by móc używać np. **ll** zamiast **ls -l** do szczegółowego listingu zawartości bieżącego katalogu. Dopisz następnie w nowej linii poniżej komendę

alias rozpakuj='tar -zxf'

aby móc w prosty, podany wyżej sposób otwierać skompresowane archiwa.

Innymi przydatnymi i często stosowanymi, zwłaszcza w Ubuntu, uproszczeniami są:

alias "%"='sudo'
alias "install"='sudo apt-get install'

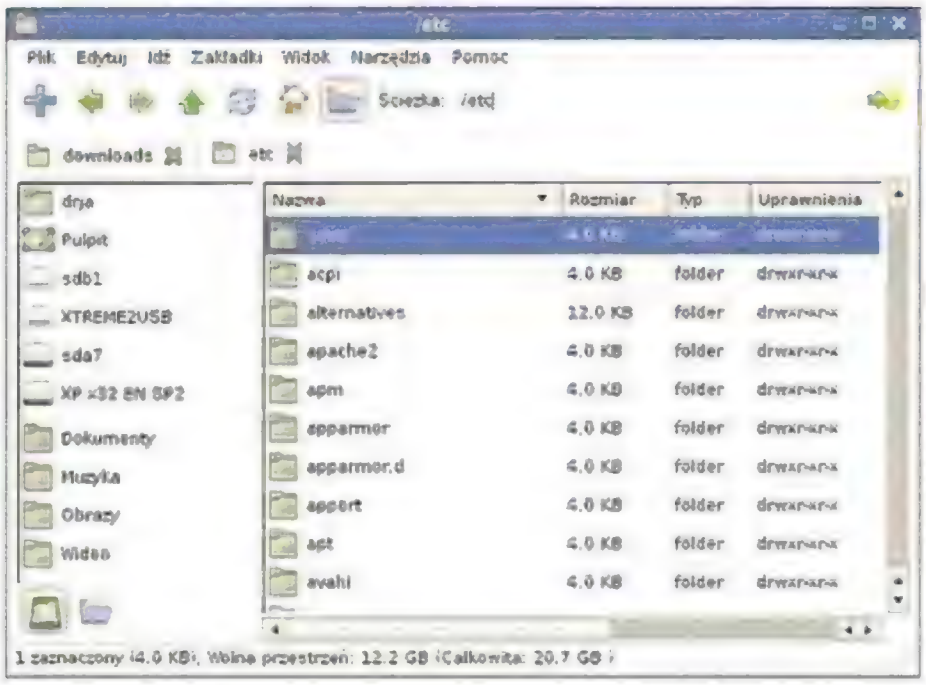
Zauważ też, że w jednym z domyślnych aliasów Ubuntu skrót i skracana komenda dotyczą tej samej aplikacji: **alias ls='ls –color=auto'**. Nadając aliasowi taką samą nazwę co oryginalnemu programowi, stracisz możliwość użycia go przez wywołanie po prostu jego nazwy bez dołączonego parametru. Wciąż jednak będziesz mógł użyć go z ominięciem ustawień aliasu, uruchamiając go z podaniem pełnej ścieżki – tutaj **/bin/ls**. ■

Zakładkowy zamiennik Nautilusa

Menedżer plików GNOME, Nautilus, w porównaniu z dostępnym w KDE Konquerorem prezentuje się skromnie. Nie dość, że nie działa jako przeglądarka internetowa, to jeszcze nie obsługuje przeglądania treści w kartach. Efekt jest taki, że aby choćby przenieść czy skopiować dokumenty między katalogami, trzeba otworzyć przynajmniej dwa okna menedżera.

Jeśli to cię męczy, porzuć Nautilusa i użyj w zamian PCMana. Jest on napisany w GTK+, więc wyglądem i działaniem zbliżony jest do domyślnego menedżera GNOME. W Ubuntu zainstalujesz go poleceniem **sudo apt-get install pcmanfm**, po czym uruchomisz komendą **pcmanfm**.

terminal na pulpicie GNOME i w „konsoli" KDE



5 Menedżer plików PCMan ma nieco mniej opcji dopasowania wyglądu i działania niż domyślny Nautilus, ale braki te rekompensuje z nawiązką możliwość otwarcia wielu folderów w kartach jednego okna. Dzięki temu znacznie uprościsz sobie pracę z wieloma plikami z różnych katalogów w środowisku GNOME.

Aby otworzyć w jednym jego oknie więcej kart, wystarczy użyć przycisku „+" na pasku narzędzi programu 5 lub użyć skrótu klawiszowego Ctrl+T. I już możesz kopiować pliki z jednego położenia do drugiego, przeciągając ikony na nazwę karty – PCMan przełączy się do widoku tego folderu i umożliwi przeniesienie do niego dokumentu.

W PCManie, tak jak w Nautilusie, dostępny jest także widoczny na ekranie 5 pasek boczny, który przywołasz klawiszem F9. ■

Terminal na pulpicie GNOME...

Mimo iż większość czynności w Linuksie można wykonać za pomocą narzędzi graficznych, czasem wciąż szybciej jest wpisać krótką komendę w konsoli. Ale konieczność uruchamiania do tego za każdym razem terminala może zniechęcić. Dlatego jeśli korzystasz z GNOME, umieść go na pulpicie.

Tilda to emulator terminala wyświetlający przezroczyste okno linii poleceń wprost na pulpicie, dostępny w repozytoriach Ubuntu i Fedory. Przy pierwszym uruchomieniu wyświetlone będzie okno konfiguracji 6, w którym koniecznie ustaw poprawnie kilka opcji, by uzyskać możliwie najlepszy efekt.

Przejdź więc do karty **Appearance** i określ w polach **Height** i **Width** wielkość okna programu. W polu **Position** doprecyzuj zaś, gdzie na pulpicie ma być wyświetlona aplikacja. Ponieważ jest ona uruchomiona z pominięciem dekoratora okien, nie będziesz mógł jej przesunąć myszą i musisz samodzielnie określić jej położenie na ekranie co do piksela. Zaznacz wreszcie pole **Enable Transparency** i określ stopień przezroczystości tła w polu **Level of Transparency** obok.

Na karcie **Colors** możesz z listy **Built-in Schemes** wybrać **Custom** oraz kolor tła i czcionki, klikając odpowiednie przyciski poniżej. Jeśli okno terminala ma być zasłaniane przez inne okna aplikacji, a nie pozostawać zawsze nad nimi, co jest domyślnym ustawieniem, odznacz opcję **Always on Top** na karcie **General**.

Efekt? Nienarzucający się emulator konsoli wprost na pulpicie, zawsze pod ręką 7. ■

...i w „konsoli" KDE

Jeśli przeczytałeś powyższą poradę i chciałbyś korzystać z takiego rozwiązania, ale używasz KDE, mamy inną propozycję: zainstaluj Yakuake'a. Ten emulator co prawda nie integruje się z pulpitem, ale jest równie łatwo dostępny. Jego działanie jest podobne do konsoli w większości gier, zwłaszcza Quake, stąd nazwa programu. Po wciśnięciu klawisza aktywacji, domyślnie F12, program rozwinie z górnej krawędzi ekranu okno konsoli.

Przesunięcie w lewo/prawo wzdłuż górnej krawędzi oraz szerokość i wysokość okna konsoli zmienisz, klikając przycisk strzałki na belce tytułowej u dołu okna terminala i wybierając odpowiednie ustawienie z menu. Wszelkie opcje związane z wyglądem tła i kolorystyką konsoli są wspólne z tymi, których używa domyślny emulator w KDE, program Konsole. Dlatego, aby ustawić np. biały font na ciemnym, przezroczystym tle 8, kliknij pomocniczym klawiszem w obrębie okna Yakuake'a i wybierz kolejno **Ustawienia**, **Zestaw**, **Przezroczysty (ciemne tło)**.

Konsola samoczynnie schowa się za górną krawędź pulpitu, gdy wykonasz jakąkolwiek czynność z nią niezwiązaną, np. aktywujesz inne okno. Jeśli wolisz, aby była zawsze widoczna, kliknij ikonę + (ze znakiem plus) na jej belce tytułowej. ■

Uruchamianie wtyczki Flash w 64-bitowych przeglądarkach

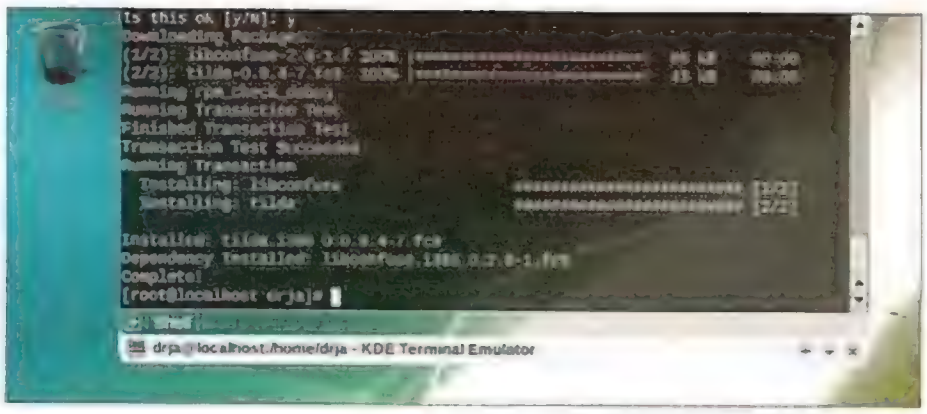
Jedną z wad, która wciąż nęka 64-bitowe systemy, w tym Linuksa, jest brak wtyczki do odtwarzania animacji Flash w natywnej, 64-bitowej wersji. Efekt ociągania się z jej wydaniem przez Adobe jest taki, że jedynym w pełni skutecznym rozwiązaniem, niezależnie od systemu operacyjnego, jest wciąż używanie 32-bitowych wersji przeglądarek.

Niestety, dopóki natywna wersja 64-bitowa wtyczki nie ujrzy światła dziennego, użytkownikom Linuksa pozostają dwa rozwiązania. Mogą skorzystać z darmowego odpowiednika Gnash, który jednak wciąż może w pełni poprawnie odtwarzać praktycznie tylko filmy z YouTube, albo zainstalować program nspluginwrapper, który „opakowuje" 32-bitowe wtyczki w 64-bitowy kod, czyniąc je dostępnymi dla takich przeglądarek.

7 Tilda to emulator terminala wyświetlający na pulpicie GNOME przezroczyste, pozbawione obramowania okno.

6 W opcjach emulatora będziesz musiał samodzielnie ustawić jego położenie na pulpicie co do piksela. Na szczęście na bieżąco widać efekt każdej zmiany, więc nie powinno nastręczyć to trudności.

odtwarzanie animacji Flash w 64-bitowych przeglądarkach



8 Yakuake to emulator konsoli dla KDE, rozwijający wiersz poleceń znad górnej krawędzi ekranu. Do jego przywołania użyj zdefiniowanego klawisza aktywacji – domyślnie F12.

Zacznij od instalacji programu nspluginwrapper, co w Ubuntu wykonasz komendą **sudo apt-get install nspluginwrapper**, a w Fedorze przez **yum install nspluginwrapper libflash-support**, akceptując wszelkie dodatkowe zależności. Upewnij się też, że odinstalowane są pakiety **gnash-*** oraz **klash**, w przeciwnym razie przeglądarki będą próbowały użyć związanych z nimi wtyczek.

Pobierz następnie ze strony Adobe (adobe.com/shockwave/download/alternates/#fp) najnowszą wersję wtyczki Flash do 32-bitowego Linuksa. Jako administrator rozpakuj pobrane archiwum, wyodrębniając z niego plik **libflashplayer.so**. Umieść go najlepiej w wybranym, nowym folderze w ścieżce **/usr/lib**, np. **/usr/lib/flash**. Zrobisz to poleceniami:

```
mkdir /usr/lib/flash
tar zxf install_flash_player_9_linux.tar.gz
cd install_flash_player_9_linux
cp libflashplayer.so /usr/lib/flash
```

W kolejnym kroku musisz zarejestrować bibliotekę w nspluginwrapperze. Służy do tego polecenie **nspluginwrapper -i /usr/lib/flash/libflashplayer.so**, które przetworzy oryginalną bibliotekę i umieści jej zmodyfikowaną wersję w folderze **/usr/lib/nspluginwrapper/plugins**, pod nazwą **npwrapper.libflashplayer.so**. Tą wersją biblioteki możesz się już posługiwać w dalszej pracy.

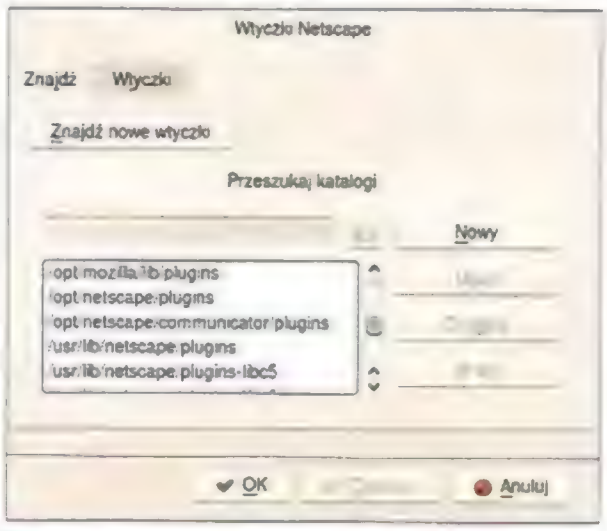
Teraz musisz zatem umieścić dowiązania symboliczne do tego pliku w folderach wtyczek używanych przeglądarek. I tak, w Ubuntu do poszczególnych aplikacji są to następujące komendy (w innych dystrybucjach podane katalogi mogą się różnić – sprawdź to najpierw):

- dla Firefoksa 2.x i Konquerora 3.x/4.x:

```
ln -sf /usr/lib/nspluginwrapper/npwrapper.libflashplayer.so /usr/lib/mozilla/plugins
```

- dla Firefoksa 3.x:

```
ln -sf /usr/lib/nspluginwrapper/npwrapper.libflashplayer.so /usr/lib/firefox-3/plugins
```



9 Konqueror bada wiele folderów pod kątem istnienia w nich kompatybilnych z nim wtyczek, ale ich „skanowanie" musisz wywołać samodzielnie.

- dla Opery 9.5 beta x64:

```
ln -sf /usr/lib/nspluginwrapper/npwrapper.libflashplayer.so /usr/lib/opera/plugins
```

Jak widzisz, dla Konquerora i Firefoksa wtyczki umieszcza się w tym samym folderze. Jest tak, gdyż przeglądarka ta wyszukuje pasujące do niej pluginy w katalogach bibliotek wszelkich aplikacji kompatybilnych z Netscape'em, więc nie trzeba dodatkowo linkować wtyczki do jej katalogu. Wystarczy, że po wgraniu dowiązania symbolicznego do folderu **/usr/lib/mozilla/plugins** uruchomisz Konquerora, wybierzesz z menu **Ustawienia** opcję **Konfiguracja**: **Konqueror**, przejdziesz do pola **Wtyczki** i klikniesz przycisk **Znajdź nowe wtyczki** **9**. W tym samym oknie Konqueror wyświetla też listę przeszukiwanych folderów.

Podobnie jest zresztą również z Operą – wtyczkę do jej katalogu wgrać musisz tylko wtedy, gdy nie używasz Firefoksa. Także ta przeglądarka bowiem przeszukuje katalog wtyczek dla produktów Mozilli, więc przestawi je na liście dostępnych. Możesz to sprawdzić, wciskając Ctrl+F12, przechodząc do zakładki **Advanced**, a następnie zaznaczając opcję **Content** i klikając przycisk **Plug-in options**. W polu **Plug-in path** zawarta jest lista katalogów, z których wtyczki wyszukuje Opera. Jeśli chcesz, możesz ją zmienić, klikając przycisk **Change path**.

W przypadku Firefoksa nie musisz dokonywać żadnych zmian – po uruchomieniu programu obsługa Flasha zostanie włączona automatycznie. Nie pozostaje nic innego, jak tylko obejrzeć ulubiony film lub zagrać w minigrę we Flashu.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080746**

Ciekawe rozwiązania

Jeśli znacie unikatowe triki oraz interesujące rozwiązania problemów dotyczących informatyki i chcielibyście, aby znalazły się one na łamach naszego pisma, zachęcamy do przesyłania ich na adres: **piotr.nowosielski@nextmag.pl**

(Nie)udane zakupy

Zakup nowego sprzętu niejednokrotnie wiąże się z wyrzeczeniami. Tym większe może być nasze rozczarowanie, gdy mimo wykonania wszystkich czynności opisanych w podręczniku użytkownika, urządzenie nie chce działać tak jak powinno. Co wtedy?

O odpowiedzialności sprzedawcy można mówić wtedy, gdy towar konsumpcyjny w chwili jego wydania jest niezgodny z umową (art. 8 ust. 1). Korzystne dla kupującego jest domniemanie istnienia wady już w momencie wydania towaru, jeżeli wada ta zostanie stwierdzona przed upływem sześciu miesięcy od wydania towaru (art. 4 ust. 1). Ważne jest zatem, by mieć dokument potwierdzający moment dokonania sprzedaży.

Towar niezgodny z umową

Zgłaszając wadę urządzenia, należy po prostu wykazać, że np. nie funkcjonuje ono poprawnie lub nie ma innej cechy, która została uzgodniona w umowie ze sprzedającym (np. odmienny kolor obudowy, wzór graficzny itp.) lub też, której można się spodziewać w przypadku przedmiotów danego rodzaju. Przykładowo kupując wzmacniacz, mamy prawo oczekiwać, że potencjometry nie będą wypadać lub też powodować zakłóceń.

Ustawa (patrz: ramka „Podstawy prawne") stanowi również, że za niezgodność towaru konsumpcyjnego z umową uważa się nieprawidłowość w jego zamontowaniu i uruchomieniu, jeżeli czynności te zostały wykonane w ramach umowy sprzedaży przez sprzedawcę lub przez osobę, za którą ponosi on odpowiedzialność, albo przez kupującego według instrukcji otrzymanej przy sprzedaży. Znaczy to tyle, że jeżeli np. kupimy wysokiej klasy głośniki i sprzedawca na mocy zawartej z nami umowy jest zobowiązany do ich instalacji w naszym domu, to odpowie on z mocy ustawy zarówno w przypadku, kiedy sprzęt zostanie źle podpięty i wskutek tego zepsuje się np. jeden z podzespołów, jak i wtedy, gdy głośniki ulegną uszkodzeniu z powodu ich złego zamocowania na uchwytach ściennych. Mało tego, odpowie on również wówczas, kiedy sami zamontujemy takie głośniki zgodnie z instrukcjami otrzymanymi od sprzedawcy. Aby mieć dowody, warto mieć takie instrukcje na piśmie.

Naprawa lub wymiana

Ustawa stanowi, że jeżeli towar konsumpcyjny jest niezgodny z umową, kupujący może żądać doprowadzenia go do stanu zgodnego z umową przez nieodpłatną naprawę albo wymianę na nowy, chyba że jest to niemożliwe lub wymaga nadmiernych kosztów (art. 8 ust. 1). Przy ocenie tych kosztów uwzględnieniu podlega wartość towaru zgodnego z umową oraz rodzaj i stopień stwierdzonej niezgodności. Bierze się także pod uwagę niedogodności, na jakie naraziłby kupującego inny sposób zaspokojenia jego roszczeń. Wynika stąd, że zgłaszając sprzedawcy wadę, najpierw powinniśmy zdecydować, czego od niego oczekujemy.

Bez dodatkowych kosztów

Nieodpłatność naprawy i wymiany oznacza, że sprzedawca ma również obowiązek zwrotu kosztów poniesionych przez kupującego, w szczególności kosztów demontażu, dostarczenia, robocizny, materiałów oraz ponownego uruchomienia (art. 8 ust. 2).

Poza powyższymi uprawnieniami ustawa zezwala na wystąpienie z żądaniem stosownego obniżenia ceny albo odstąpienia od umowy. Jest to jednak dozwolone jedynie wtedy, gdy naprawa albo wymiana:

- jest niemożliwa,
- wymaga nadmiernych kosztów,
- nie może być wykonana w odpowiednim czasie, przy czym należy mieć na uwadze, że przy jego określaniu uwzględnia się rodzaj towaru i cel jego nabycia (art. 8 ust. 4);
- narażałaby sprzedającego na znaczne niedogodności, np. związane z nakładem pracy niezbędnym do spełnienia żądań kupującego.

Od umowy nie można odstąpić, gdy niezgodność towaru konsumpcyjnego z umową jest nieistotna. Tak więc w przypadku zakupu np. laptopa nie można żądać odstąpienia od umowy tylko dlatego, że na spodzie obudowy ma on małą rysę – w takiej sytuacji można negocjować ze sprzedawcą obniżenie ceny.

Terminy dochodzenia roszczeń

Ustawa przyjmuje kilka terminów ważnych z punktu widzenia dochodzenia roszczeń. Ich zachowanie jest o tyle istotne, że w przypadku ich przekroczenia sprzedawca może próbować uwolnić się od odpowiedzialności.

Podstawy prawne

Przepisy skupiające większość kwestii związanych ze sprzedażą konsumencką zawiera **ustawa z dnia 27 lipca 2002 r. o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie kodeksu cywilnego** (Dz.U. z 2002 roku, nr 141, poz. 1176 ze zm.), **zwana przez nas w tekście ustawą**. Stosuje się ją w przypadku sprzedaży rzeczy ruchomych osobie fizycznej, która nabywa je w celu niezwiązanym z działalnością zawodową lub gospodarczą (art. 1 ust. 1). Dodatkowo sprzedający musi być przedsiębiorcą i dokonywać sprzedaży w zakresie działalności przedsiębiorstwa. Ustawy nie będziemy zatem stosować do sprzedaży dokonywanej np. w gronie znajomych, na aukcji internetowej, gdzie sprzedawcą jest osoba prywatna, oraz tam, gdzie obie strony są przedsiębiorcami lub jedynie kupujący jest przedsiębiorcą. W tego typu przypadkach należy stosować tryb postępowania określony w ramach kodeksu cywilnego (rękojmia za wady i gwarancja jakości).

Po pierwsze, sprzedawca odpowiada za niezgodność towaru konsumpcyjnego z umową jedynie w przypadku jej stwierdzenia przed upływem dwóch lat od momentu jego wydania. Jeżeli przedmiotem sprzedaży jest rzecz używana, strony mogą ten termin skrócić, jednakże nie poniżej jednego roku (art. 10 ust. 1).

Ważne odnotowania jest również to, że w przypadku wymiany zakupionego urządzenia, okres, w którym możemy dochodzić niezgodności z umową, biegnie na nowo. W sytuacji gdy wymianie podlegał jedynie konkretny element, mogący być odłączony w tym celu bez uszczerbku dla reszty (np. obiektyw w aparacie fotograficznym, procesor, karta graficzna), okres ten biegnie na nowo jedynie w odniesieniu do tego elementu. Możliwy jest zatem przypadek, gdy w odniesieniu do tzw. body aparatu fotograficznego okres wysuwania roszczeń wynikających z ustawy dawno już minął, a odnośnie sprzedanego z nim w zestawie obiektywu wciąż można dochodzić jego wymiany na nowy.

Roszczenia kupującego przedawniają się z upływem roku od stwierdzenia przez niego niezgodności towaru konsumpcyjnego z umową. Przedawnienie nie może się jednak skończyć przed upływem dwóch lat (dla rzeczy używanych – okresu uzgodnionego, nie krótszego niż jeden rok) od dnia zakupu. W takim samym terminie wygasa uprawnienie do odstąpienia od umowy.

Warunki gwarancji

Niejednokrotnie w przypadku pojawienia się wady w sprzęcie mówi się, że kupujący „chce skorzystać z gwarancji" lub „ma do czegoś prawo, bo ma gwarancję". Czy zawsze?

Należy odróżnić uprawnienia wynikające z mocy ustawy, która obowiązuje powszechnie i co do zasady nie może być wyłączona w drodze umowy pomiędzy sprzedawcą a kupującym od uprawnień wynikających z gwarancji. Jedyny wyjątek stanowi wyłączenie postanowień ustawy w drodze umowy zawartej po zawiadomieniu sprzedawcy o niezgodności towaru konsumpcyjnego z umową – art. 11 ust. 1. Gwarancja ma bowiem charakter opcjonalny i nie musi zostać udzielona. Jest to swoisty akt dobrej woli, który ma zapewnić, że dany sprzęt jest dobry i godny zaufania.

Przysługujące uprawnienia

Kolejna sprawa to zakres przedmiotowy gwarancji, czyli uprawnienia, które nam na jej mocy przysługują. Gwarant, tj. podmiot, który zobowiązuje się podjąć odpowiednie kroki w przypadku wystąpienia wad, sam określa w dokumencie gwarancyjnym okoliczności, od których będzie zależała możliwość wystąpienia do niego z roszczeniem oraz okres, w jakim można takich roszczeń dochodzić. Standardowo jest on równy terminom ustawowym, może jednak być dłuższy, a więc korzystniejszy dla kupującego.

Warunki gwarancji mogą kształtować prawa i obowiązki sprzedawcy oraz kupującego zupełnie odmiennie niż stanowi ustawa. Przykładowo często stanowią one, że w przypadku ujawnienia wady kupujący ma prawo jedynie do nieodpłatnej naprawy, a już w ogóle nie ma prawa żądać przedmiotu nowego, lub można odstąpić od umowy, a w związku z tym żądać zwrotu pieniędzy może jedynie wówczas, gdy przedmiot lub jego określony element czterokrotnie był już uszkodzony, tzn. przynajmniej 3 razy naprawiany lub wymieniany.

Idziemy do sądu

W sprawach o roszczenia wynikające z gwarancji jakości lub niezgodności towaru konsumpcyjnego z umową sprzedaży konsumenckiej, jeżeli wartość przedmiotu umowy nie przekracza 10 tys. zł, można się pokusić o wytoczenie powództwa cywilnego w postępowaniu uproszczonym, które uregulowane jest w art. 505^1 do art. 505^{14} kodeksu postępowania cywilnego. Jest to uproszczona forma postępowania właśnie dla spraw tego rodzaju, tak aby przyspieszyć i usprawnić dochodzenie roszczeń. Przed sądem przyda się kopia pisma złożonego sprzedawcy, względnie dowód nadania listu poleconego z żądaniem odpowiedniego zachowania, np. naprawy lub wymiany urządzenia.

Należy pamiętać, że pozew, odpowiedź na pozew, sprzeciw od wyroku zaocznego i pismo zawierające wnioski dowodowe wnoszone w postępowaniu uproszczonym powinny być sporządzone na urzędowych formularzach, dostępnych na stronach Ministerstwa Sprawiedliwości (www.ms.gov.pl/formularze/formularze.php).

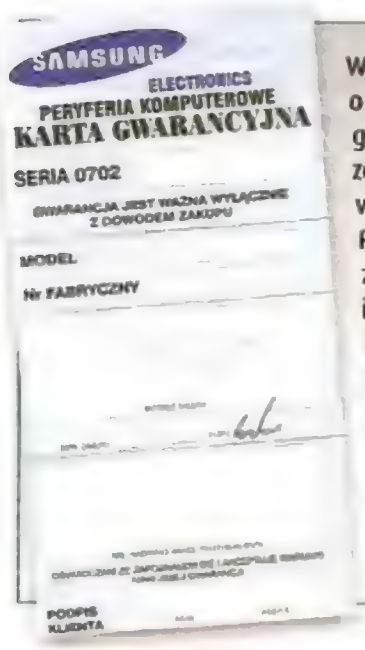
W razie problemów lub wątpliwości warto zwrócić się o pomoc do powiatowego (miejskiego) rzecznika konsumentów. Powinien on pomóc nam w tworzeniu pozwu, a ponadto może wytaczać powództwa na rzecz obywateli, a także wstępować, za zgodą powoda (tutaj: kupującego), do postępowania w tych sprawach w każdym jego stadium (art. 63^3 kpc).

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080716**

Zgłaszanie roszczeń

Jeżeli jesteśmy zdecydowani na dochodzenie roszczeń względem sprzedawcy, najlepiej sporządzić pismo, w którym dobrze jest zamieścić
- informację na temat daty zakupu towaru – warto dołączyć kopię dowodu zakupu, oryginał zawsze ma zostać przy nas,
- opis wady, która wystąpiła,
- charakter wady – czy jest istotna, czy nie,
- czego żądamy,
- na jakiej podstawie wysuwamy swoje roszczenia (ustawa czy gwarancja),
- dane kontaktowe,
- własnoręczny podpis.

Pismo można złożyć osobiście w lokalu sprzedawcy lub też wysłać je listem poleconym, zachowując dowód nadania lub kopię dokumentu, na której potwierdzono jego przyjęcie. **Od momentu złożenia pisma** (lub jego wysłania) **biegnie termin 14 dni, w ciągu których sprzedawca powinien się ustosunkować do naszych uwag.** Należy wziąć pod uwagę okres, w jakim może do nas dojść odpowiedź pisemna wysłana przez sprzedawcę, tj. ok. 7 dni – w każdym przypadku liczy się data nadania. **Jeżeli tego nie zrobi, ustawa przesądza, że sprzedawca w całości uznał nasze żądania** (art. 8 ust. 3). Gdyby jednak wykazywał on zła wolę, nie ustosunkował się do naszych roszczeń lub po prostu nie chciał wykonać uzgodnionych kwestii, nieodzowna może się okazać interwencja sądu.



Warto zadbać o to, aby karta gwarancyjna została dokładnie wypełniona. Powinna ona zawierać nazwę i adres gwaranta lub jego przedstawiciela, dane identyfikacyjne towaru oraz datę zakupu i podpis sprzedawcy.

Alternatywne metody rozwiązywania problemu

Na sytuację kupującego wynikającą z przepisów ustawy oraz warunków gwarancji można spojrzeć jak na dwie alternatywne ścieżki działania. **Wybierając którąś z nich, w zasadzie unicestwiamy drugą, ale wyłącznie co do danego zdarzenia.** Sami musimy rozważyć, która jest dla nas korzystniejsza w danym momencie, tzn. która daje nam większe poczucie bezpieczeństwa i sposobności załatwienia sprawy zgodnie z naszymi oczekiwaniami, np. poprzez wymianę produktu na nowy, a nie przez jego naprawę.

Skorzystanie, czy to z uprawnień ustawowych, czy też gwarancji nie wyłącza w żaden sposób skorzystania w przyszłości z alternatywnego rozwiązania, gdy wada wystąpi ponownie. Dopuszczalny jest więc swobodny wybór systemu ochrony nawet w odniesieniu do takich samych wad. Zatem telefon komórkowy, w którym wystąpiły już trzykrotnie nieprawidłowości związane z mikrofonem, może być dwukrotnie naprawiany w ramach gwarancji, aby następnie wymienić go na nowy model w ramach uprawnień wynikających z ustawy.

Należy pamiętać, że nie wolno zmieniać podstaw podczas rozpatrywania skargi. Nie można więc domagać się wypełnienia przez sprzedawcę obowiązków ustawowych wynikających z wystąpienia wady, gdy wcześniej wyraziliśmy chęć skorzystania z warunków gwarancji.

TECHNOLOGIE

■ technologie 136-141
nawigacja satelitarna 136
dyski SSD 140

Jeśli masz pytania, opinie bądź sugestie, napisz do nas na adres: listy@nextmag.pl

Dokładna lokal

Idea stworzenia ogólnoświatowego systemu pozycjonowania za pomocą satelitów powstała w latach 60. XX wieku. Gdy technika umożliwiła jej realizację, nawigacja satelitarna zaczęła wkraczać w coraz to nowe dziedziny życia, a dziś już praktycznie nie możemy się bez niej obejść.

Dobra nawigacja satelitarna to taka, która zapewnia dokładną lokalizację obiektów statycznych oraz tych poruszających się z różną prędkością, np. samochodów w przestrzeni trójwymiarowej. Jej działanie powinno być niezależne od warunków atmosferycznych, pory dnia i nocy, a także pozostać niezakłócone wtedy, gdy widoczność jest ograniczona przez ciała stałe, np. gałęzie drzew w lesie.

Zasada działania

Funkcjonowanie systemów nawigacji satelitarnej oparte jest na umieszczonej na orbicie okołoziemskiej grupie satelitów połączonych w sieć radiową. Lokalizacja obiektów znajdujących się na powierzchni ziemi, ale także nad nią (statki powietrzne) odbywa się na zasadzie pomiaru czasu potrzebnego fali radiowej na przebycie drogi od satelity do odbiornika. Jak wiadomo, fala elektromagnetyczna porusza się niezwykle szybko (około 300 tys. km/s), a odległość pomiędzy użytkownikiem a satelitą jest mikroskopijna w takiej skali porównawczej. Aby zmierzyć ten niewielki czas, nadajniki wyposażone są w kilka zegarów atomowych (w GPS 4 szt. na 1 satelitę) synchronizujących wysyłany przez nie sygnał. Do zadań odbiornika należy już tylko porównanie opóźnień otrzymanych z co najmniej 2 satelitów, aby w przybliżeniu określić położenie.

Na podobnej zasadzie mierzone jest również położenie użytkownika względem poziomu morza. Jest to proste do wykonania, ponieważ wszystkie satelity znajdują się na tak-

zacja

samej, stałej wysokości (około 20 tys. km ponad ziemią). Dokładny pomiar uzyskamy dopiero po analizie sygnałów z co najmniej czterech nadajników. Zegary umieszczone na satelitach wymagają ciągłej synchronizacji z naziemnymi stacjami, które w stabilnych warunkach odmierzają czas referencyjny.

GPS – amerykański monopolista

Najpopularniejszym systemem nawigacji satelitarnej, którego tworzenie rozpoczęło się w latach 70. XX wieku, jest GPS (Global Positioning System). Zbudowany na potrzeby armii amerykańskiej, stał się bardzo popularny na świecie, kiedy to w 1993 roku zezwolono na jego cywilną eksploatację.

Przy wykorzystaniu do celów prywatnych jest całkowicie darmowy, jednak nie oferuje takiej dokładności jak w przypadku zastosowań militarnych czy komercyjnych. Kierowcom podróżującym po świecie wystarczy, że ich odbiornik sprzężony z mapą określi położenie z dokładnością do około 5 metrów, aby skutecznie wskazać trasę. Natomiast żołnierz programujący cel dla inteligentnych pocisków, zamiast wyznaczać cały budynek do zniszczenia, może określić piętro czy nawet okno, w które ma trafić rakieta.

Porównanie systemów nawigacji satelitarnej

System	Liczba satelitów	Wysokość orbity	Czas obiegu ziemi	Maksymalna dokładność dwuwymiarowa	Pełna operatywność systemu
GPS	24+4	20162 km	718 min	do 1 m	1995 rok
GLONASS	13+2	19100 km	675 min	do 28 m	2011 rok
GALILEO	27+3	23616 km	857 min	do 0,5m	2012 rok
BEIDOU	30+5 [3]	21500 km [3]	zależny od orbity	do 10 m	2008 rok [2]

[1] z wykorzystaniem jednego systemu bez dodatkowych metod korekcji [2] etap Beidou 1 [3] etap Beidou 2

Struktura systemu GPS

System GPS składa się z trzech elementów: segmentu kosmicznego, naziemnej infrastruktury kontroli i łączności oraz części użytkowej. Na sześciu kołowych orbitach nachylonych pod tym samym kątem względem równika poruszają się aktualnie 24 satelity główne, bardzo równomiernie rozmieszczone nad powierzchnią naszego globu. Jak łatwo obliczyć, na każdej z orbit znajdują się cztery takie urządzenia, które w ciągu ok. 12 godzin obiegają Ziemię. Tak przemyślany układ satelitów sprawia, że w każdym miejscu na planecie odbiornik znajduje się w zasięgu co najmniej czterech z nich, a to już wystarczy do dokładnego określenia lokalizacji użytkownika.

W razie potrzeby wykorzystywane są cztery dodatkowe satelity uzupełniające. Jest to rozwiązanie stosowane w przypadku wyjątkowo niekorzystnego ułożenia nadajników względem odbiornika poruszającego się z dużą szybkością. Taka sytuacja przydarzyła się na pewno każdemu kierowcy korzystającemu z cyfrowej mapy, kiedy to jego auto, zamiast na drodze zostało zlokalizowane kilkadziesiąt metrów obok, np. w polu kukurydzy. W lotnictwie takie przekłamanie jest niedopuszczalne, ponieważ mogłoby mieć katastrofalne skutki.

Kolejny element systemu GPS to stacje naziemne, z których najważniejszą jest główna stacja kontroli mieszcząca się w Colorado Springs (USA). Spływają do niej dane z rozmieszczonych na całym świecie stacji monitorujących i kontrolnych. Na ich podstawie uaktualniane jest oprogramowanie urządzeń działających na pokładach wszystkich satelitów. Czasem może zajść również konieczność niewielkiej korekty orbity danego satelity, choć mniejsze odstępstwa z powodzeniem można wyliczyć i przesłać do pozostałych nadajników w formie odpowiedniej poprawki.

Galileo – marzenie Europy

Jeśli wszystko pójdzie po myśli konstruktorów, już w 2012 roku będziemy mogli korzystać z nowego, tworzonego właśnie systemu o nazwie Galileo. Choć jeszcze nie funkcjonuje, jest wielką nadzieją na uniezależnienie się od amerykańskiego GPS-a. Stany Zjednoczone w każdej chwili mogą przecież cofnąć zgodę na powszechne użytkowanie lub wprowadzić opłaty za korzystanie z sygnału.

System Galileo to projekt europejski wspierany przez Unię oraz Europejską Agencję Kosmiczną (ESA). Komisja europejska opracowuje architekturę systemu i planuje jego wykorzystanie w różnych dziedzinach gospodarki. Potrzebne są również odpowiednie działania dyplomatyczne, bo przecież ma to być system międzynarodowy. Natomiast agencja ESA odpowiada za realizację techniczną Galileo, ale nie oznacza to, że po zakończonym procesie wdrażania systemu stanie się ona jego

Planowana struktura usługowa Galileo

- **Commercial Service** odpłatny serwis zapewniający zwiększoną dokładność pomiarów do wartości poniżej 1 m w pionie i w poziomie. Dzięki dostępowi do dodatkowych, kodowanych sygnałów zapewni gwarancje dokładności oraz umożliwi odbiór danych ze stacji naziemnych.
- **Open service** nieodpłatny, dostępny dla wszystkich serwis lokalizacji i pomiaru czasu. Średnia dokładność będzie wynosiła około 10 m, a najlepsza – 4 metry. Analogicznie w przypadku pomiaru wysokości będzie to 22 i 8 m.
- **Public Regulated Service** specjalna usługa przeznaczona dla krajów Unii Europejskiej. Będą z niej korzystać instytucje publiczne związane z bezpieczeństwem, transportem i ochroną cywilną. Ma być dostępna także w sektorze energetycznym i telekomunikacyjnym. Zapewni dużą dokładność oraz wiarygodność otrzymywanych danych. Kraje niezrzeszone będą mogły z niej korzystać odpłatnie.
- **Safety and Live Service** nieodpłatny, dostępny dla posiadaczy specjalnych odbiorników system pomiaru czasu i lokalizacji z funkcją informacji o obniżonej dokładności czy wadliwym działaniem usługi. Zapewni większe bezpieczeństwo np. w lotnictwie.
- **Search and Rescue Service** specjalna usługa umożliwiająca odebranie sygnału pomocy wraz z dokładnym położeniem zagrożenia np. tonącego statku. Umożliwi komunikacje dwustronną pomiędzy użytkownikiem a operatorem, który będzie mógł zawiadomić odpowiednie służby ratownictwa, podając niezbędne dane do podję-

właścicielem. Gotowy projekt zostanie przekazany do sektora prywatno-publicznego, który będzie nim zarządzał również na zasadach komercyjnych. Warto dodać, że zaawansowane funkcje Galileo będą bezpłatnie dostępne tylko dla państw należących do Unii Europejskiej.

Anatomia Galileo

Dzięki zastosowaniu 30 satelitów (27 głównych i 3 pomocniczych) oraz nowocześniejszych rozwiązań technicznych, europejski system nawigacyjny będzie oferował większą dokładność niż nie najnowszy już GPS. Nadajniki znajdą się nieco wyżej niż w systemie amerykańskim, bo na wysokości około 23,6 tys. km nad powierzchnią ziemi. Spowoduje to wydłużenie ich orbity i zwiększy czas potrzebny na okrążenie globu o 2 godziny i 21 minut. Dzięki temu pojedynczy satelita dłużej pozostanie widoczny z danego punktu na ziemi.

Większa liczba satelitów zabezpieczy również działanie sieci na wypadek utraty lub awarii jednego z nich. Bez przerwy w działaniu system poczeka na uzupełnienie braku nowym nadajnikiem. Dodatkowo, dzięki wydłużonej orbicie oraz innemu nachyleniu względem równika, zwiększy się penetracja sygnału pomiarowego, co zapewni dokładniejszą lokalizację w niekorzystnych warunkach.

Struktura naziemna będzie się różnić od GPS tym, że główna stacja kontrolna zostanie rozbita na dwie niezależne części. Pierwsza z nich to naziemny system kontroli GCS, którego zadaniem będzie nadzór i poprawki położenia satelitów, a także monitoring ich stanu technicznego. Drugi element to system kontroli misji MCS, który będzie zajmował się obsługą usług oferowanych przez Galileo oraz nadzorowaniem poprawności sygnałów wysyłanych przez satelity. Oba systemy będą dodatkowo obsługiwać inne pomocnicze stacje naziemne, z których będą płynąć dane dotyczące stanu i funkcjonowania całej struktury Galileo.

Glonass – Rosja nieco w tyle

Zaprojektowany głównie do celów wojskowych rosyjski system nawigacyjny składał się początkowo z jedynie 12 nadajników satelitarnych. Uruchomiony w 1993 roku doczekał się zwiększenia składu satelitów do aktualnie 15 sztuk (13 głównych i 2 uzupełniających), a docelowo ma ich być 24. Niestety, projekt boryka się z problemami natury finansowej i technicznej. Kłopoty te polegają głównie na krótszej niż zakładano żywotności zastosowanych urządzeń. Taka sytuacja powoduje, że pokrycie systemu nie jest całkowite i zdarzają się dziury nawigacyjne. W celu ich wyeliminowania możliwe jest stosowanie odbiorników hybrydowych wykorzystujących dodatkowo dane z GPS.

Satelity systemu Glonass obiegają Ziemię w czasie 11 godzin i 15 minut, poruszając się po trzech orbitach znajdujących się na wysokości 19 tys. km nad powierzchnią. Na obsługę naziemną składają się moskiewskie centrum kontroli oraz trzy stacje śledząco-kontrolne i jedna z centralnym zegarem systemu. W odróżnieniu od amerykańskiego GPS, który rozmieszczony jest w różnych miejscach na całym świecie, naziemna infrastruktura Glonass znajduje się wyłącznie na terenie byłego Związku Radzieckiego. W przyszłości planowana jest budowa kilkunastu dodatkowych stacji naziemnych na terenie innych państw, co pozwoli wyeliminować chwilowe braki kontroli nad poszczególnymi satelitami.

Glonass dostępny jest również dla sektora cywilnego, jednak jego dokładność jest znacznie mniejsza niż w przypadku GPS, a w niektórych miejscach globu możliwa jest nawet 4-godzinna absencja sygnału. Dopiero w tym lub przyszłym roku, kiedy wystrzelone zostaną kolejne satelity o nowszej i trwalszej konstrukcji, będzie można poważniej myśleć o jego zastosowaniach w celach innych niż wojskowe. Powinna także nastąpić poprawa w dostępności odbiorników cywilnych na rynku, które obecnie produkowane są zaledwie przez kilka firm.

Zasada działania systemu nawigacji satelitarnej

Okręgi wskazują zbiór punktów równo oddalonych od danego satelity. Ich promieniem jest wyliczona odległość między nadajnikiem a odbiornikiem. Punkt przecięcia się wszystkich okręgów wyznacza pozycję odbiornika na powierzchni ziemi.

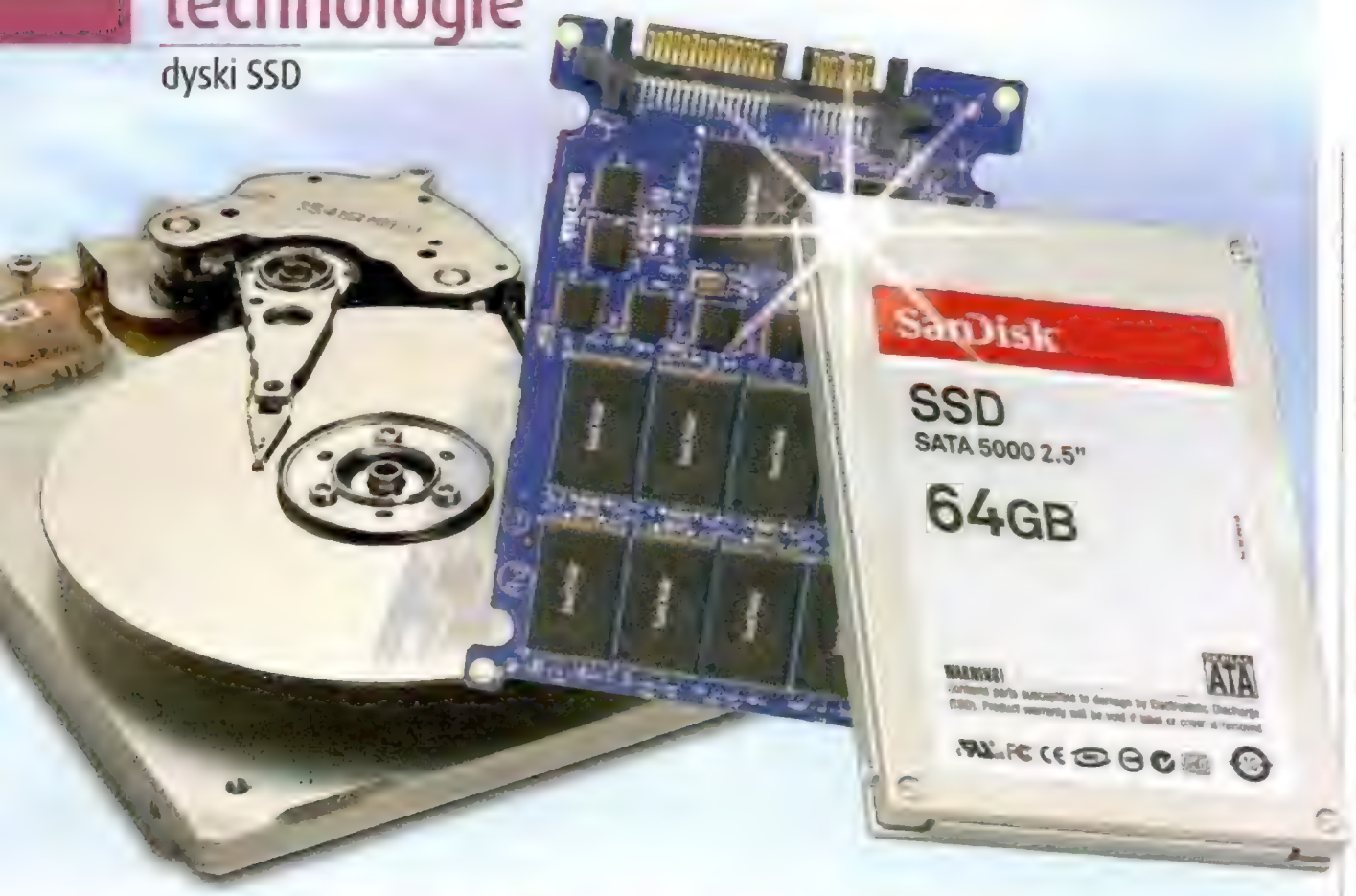
Każdy satelita systemu GPS został wyposażony w szpiegowską aparaturę NUDET (Nuclear Detection) służącą do wykrywania detonacji nuklearnych na powierzchni naszej planety.

Kto następny?

Inne kraje również mają swoje koncepcje i sposoby na uniezależnienie się od pozostałych w kwestii nawigacji satelitarnej. Dobrym przykładem są szybko rozwijające się Chiny, zaangażowane w projekt o nazwie Beidou, mający służyć krajom azjatyckim.

Pierwszy satelita tego systemu został umieszczony na orbicie już w 2000 roku, a w przyszłości ma on objąć swoim zasięgiem cały świat. Będzie to drugi etap projektu, nazwany Beidou2. Całość będzie oferowała dwukierunkową łączność (również w stronę od użytkownika do satelity), co z pewnością przyczyni się do większej liczby dostępnych usług i możliwości.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/**



Dość kręcenia!

Dyski twarde wyposażone w wirujące talerze mają już ponad pół wieku. Najwyższy czas, by odeszły do lamusa. Zastąpią je dyski zbudowane z pamięci flash, jednak ten proces zajmie jeszcze kilka lat.

Wady dysków twardych są znane od lat. Mechaniczne elementy są podatne na uszkodzenia, a talerze wirujące z szybkością do 10 tys. obrotów na minutę generują sporo ciepła. Nieustannie przesuwające się głowice szumią, a w trakcie zapisu i odczytu słychać wyraźny warkot – niektóre modele są tak głośne, że hałas jest wręcz irytujący.

Dyski bez dysków

Tych wszystkich wad nie mają dyski SSD (Solid State Drives). Właściwie nazwa „dysk" jest w ich przypadku historyczna, ponieważ nie mają one wirujących talerzy. Zbudowane są z modułów pamięci flash i kontrolera zarządzającego rozsyłaniem i zbieraniem danych z pojedynczych układów, a także reprezentującego wszystkie kości jako całość wobec innych urządzeń. Tak naprawdę dysk SSD przypomina kartę pamięci o dużej pojemności, choć z zewnątrz nie różni się specjalnie od tradycyjnych twardzieli. Niestraszne im wibracje, a nawet solidne wstrząsy, czego dowodem jest choćby to, że działają one w komputerach pokładowych zamontowanych w samobieżnych armatach. Także odporność na skrajne temperatury jest imponująca – pracują zarówno przy -40°C, jak i w upale przekraczającym 85°C. Nawet jeśli zawiedzie jedna z kości flash, z których zbudowany jest dysk, nie oznacza to jeszcze tragedii, bo w najgorszym razie można stracić tylko niewielką część danych.

Serwerowy RamSan-400 firmy Texas Memory Systems należy do najszybszych dysków SSD. Model o pojemności 128 GB kosztuje ponad 100 tys. dol.

Wydajne i oszczędne

Także pod względem wydajności nowa generacja pamięci masowych zasługuje na uwagę, bo dostęp do wszystkich plików jest równie szybki, niezależnie od fizycznego miejsca, gdzie zostały one zapisane. Przewaga w stosunku do modeli mechanicznych jest nawet trzykrotna. Dzięki temu, że nie ma potrzeby przesuwania głowicy nad talerzem, wszystkie komórki pamięci komunikują się z kontrolerem w tym samym czasie.

Dla użytkowników komputerów przenośnych ważną zaletą będzie ich energooszczędność. W odróżnieniu od klasycznych twardzieli, gdzie talerze wirują cały czas, nawet gdy na dysku nie są dokonywane operacje zapisu i odczytu, w SSD pobór prądu zależy od rzeczywistego wykorzystania urządzenia. Różnica może sięgać nawet 95 proc., co już znacząco wpływa na poziom zużycia energii.

Dyski SSD

ZALETY

krótki czas dostępu ■ natychmiastowy start ■ stały czas dostępu do danych niezależnie od miejsca ich położenia na dysku ■ bezgłośna praca ■ mniejsze zużycie prądu i niższa emisja ciepła w porównaniu z tradycyjnymi dyskami

WADY

wysoka cena ■ niższa pojemność ■ ograniczona liczba cykli zapisu ■ wolniejszy zapis ■ gorsza od dysków magnetycznych wydajność przy dużych blokach danych

Przejściowe problemy

Nowe pamięci masowe nie są jednak bez wad. Pomimo wzrostu pojemności i niższych cen nadal jeden gigabajt w klasycznym dysku jest kilkadziesiąt razy tańszy niż w modelu pozbawionym talerzy. Aby kupić laptop wyposażony w taki nowoczesny napęd, zamiast tradycyjnego, mechanicznego, trzeba dopłacić około 1000 dol. Także pojemności dostępne w urządzeniach konsumenckich nie imponują. Owszem, istnieją profesjonalne moduły SSD mieszczące nawet dwa terabajty danych, ale te dostępne na masowym rynku są znacznie mniej pojemne.

Oprócz wyższej ceny i mniejszych pojemności w porównaniu z tradycyjnymi dyskami, pionierskie urządzenia są dość awaryjne. Jak podała w raporcie firma Avian Securities, jeden z dużych producentów notebooków ma poważne problemy – z powodu awarii dysków SSD od 10 do 20 proc. komputerów trafia do serwisu (dla porównania – awarie wirujących twardzieli powodują u tego samego wytwórcy problem jedynie z 1–2 proc. maszyn). Jest to, niestety, wynik masowej produkcji i walki o obniżanie kosztów.

Jakby tego było mało, ten sam raport wskazuje, że następne 10 proc. kupujących zwraci notebooki z pamięcią masową nowej generacji ze względu na niską wydajność. A więc czy zapewnienia o lepszej wydajności z powodu braku opóźnień na rozkręcenie talerzy i pozycjonowanie głowic były tylko pustymi słowami?

Dostęp do danych

Sytuacja jest tutaj złożona. Rzeczywiście, brak konieczności rozpędzenia talerzy sprawia, że dane z SSD zaczynają płynąć szybciej. Także nieobecność głowic przyspiesza dostęp do danych, jednak ma to znaczenie tylko przy niewielkich plikach, rozrzuconych w różnych obszarach pamięci. Jeśli natomiast potrzebny jest ciągły transfer dużych plików, czyli np. wyświetlanie filmu, praca z dużą bazą danych (choćby Outlook) czy obróbka wideo, to dzisiejsza generacja tradycyjnych dysków twardych jest nie do pobicia. Dotyczy to oczywiście urzą-

dzeń konsumenckich, bo na rynku serwerów montowane są w szafach dyski SSD, które osiągają wydajność zapisu na poziomie 100 MB/s, a prędkość odczytu przekraczająca 1 GB/s nie jest już czymś niespotykanym. Do najszybszych należy montowany w szafach serwerowych RamSan-400 firmy Texas Memory Systems. Technologia SSD sprawdza się także tam, gdzie niezawodność i szybkość są czynnikami kluczowymi.

Wydajność bardzo różni się także w zależności od tego, czy dokonywany jest odczyt (znacznie szybciej) czy zapis (nawet do 10 razy wolniej). Te rozbieżności wynikają z zasady działania modułów NAND. Trwają prace mające zmniejszyć opóźnienie zapisu i w ciągu kilku lat ta rozbieżność zmniejszy się przeszło dwukrotnie, choć prawdopodobnie jeszcze długo odczyt będzie szybszy.

Ograniczona żywotność

Znany jest także problem z żywotnością dysków opartych na pamięciach flash. Tego rodzaju moduły mają bowiem ograniczoną liczbę zapisów, po przekroczeniu których przechodzą w tryb read only. I choć teoretycznie ten parametr na oko wygląda nieźle – deklarowana liczba cykli zapisu sięga 300, a nawet 500 tys. – to są zastosowania, w których może to nie wystarczyć na długo. Krytyczne są tutaj sytuacje, gdy pliki są bardzo często, niemal nieustannie modyfikowane. Tak jest np. z logami, ale także z plikiem wymiany, który w komputerach z mniejszą pojemnością RAM-u jest w permanentnym użyciu.

Znane są rozwiązania tego problemu – w przemysłowych dyskach SSD kontrolery dbają o to, by dane były kolejno zapisywane we wszystkich modułach, a nie w kółko w jednym (tzw. Level Wearing). W ten sposób nie zdarza się, że pewne moduły przestają być zdolne do zapisu znacznie szybciej niż inne. Jednak technologia Level Wearing nie zawsze jest stosowana w urządzeniach konsumenckich. Warto dodać, że na dystrybucję danych po całym obszarze dysku, a tym samym czas życia pamięci flash, ma wpływ system plików. Popularne NTFS czy FAT32 nie mają mechanizmów optymalizujących miejsce zapisu, gdy tymczasem w Linuksie mamy znacznie lepiej przystosowane do tego rodzaju nośników systemy plików JFFS2 czy LogFS.

Porównanie istotnych parametrów urządzeń

Samsung 2,5" SATA II	SSD	HDD
Typ mechanizmu	NAND flash	talerze magnetyczne
Pojemność	64 GB	80 GB
Waga	73 g	365 g
Transfer (MB/s): odczyt/zapis	100/80	59/60
Pobór prądu	1 W	3,86 W
Wytrzymałość na wstrząsy	1500 G/0,5 ms	300 G/2,0 ms
Dopuszczalne temperatury pracy	0–70 °C	5–55 °C
Poziom generowanego hałasu	0 dB	0,3 dB
Żywotność (MTBF)	> 2 mln godz.	< 0,7 mln godz.
Cena	około 2000 zł	150 zł

Większość parametrów, ocenianych pod względem typowych zastosowań, **wskazuje znaczną przewagę dysków SSD**. Tradycyjne modele HDD, wyposażone w wirujące talerze magnetyczne, są jednak cały czas bardziej opłacalne. Mają większe pojemności i niższy koszt w przeliczeniu na 1 GB pojemności, przez co wybierane są jako ekonomiczniejsze.

Nowi gracze

Użytkownicy komputerów z kilkuletnim doświadczeniem są przyzwyczajeni, że dyski twarde pochodzą zaledwie od kilku producentów – Seagate wchłonął Connera, z czasem do gry włączył się Samsung, a wypadł IBM itp. Wynika to z konieczności opanowania dość skomplikowanej technologii mechanicznej, pozwalającej przy dużej prędkości wirowania talerzy szybko i precyzyjnie ustawiać nad nimi głowice. Tymczasem rynek dysków SSD już w tej chwili bardzo przypomina to, co się dzieje z kartami pamięci flash – dziesiątki i setki firm, mnóstwo nieznanych do niedawna marek i szybki spadek cen.

Już dzisiaj widać, że produkcją dysków SSD zajmują się tradycyjne firmy dyskowe, ale także producenci modułów pamięci, tacy jak Sandisk, duże koncerny IT, np. IBM. Poza tym pojawiają się nieznane dotąd firmy, które swoją pozycję chcą budować na niskich cenach. Do tej ostatniej grupy należy np. Super Talent Technology, która zapowiedziała serie dysków MasterDrive MX opartych na modułach flash o pojemnościach od 32 do 128 GB i cenach od 300 do 700 dol. To wprawdzie nadal więcej niż tradycyjne twardziele, ale już znacznie mniej, niż trzeba było zapłacić do tej pory.

Szybciej, taniej, ryzykowniej

Za spadek cen w ostatnich miesiącach odpowiedzialne jest m.in. zastępowanie jednowarstwowych (SLC – Single Level Cell) modułów NAND wielowarstwowymi (MLC – Multi Level Cell). W układy MLC wyposażone są nowe dyski Toshiby o pojemnościach do 128 GB, które trafiły na rynek w maju tego roku. Eksperci jednak zwracają uwagę na to, że skoro jednowarstwowe moduły stwarzają kłopoty z niezawodnością, to przejście na wersje MLC wprowadzą jeszcze większe zamieszanie.

Kolejną innowacją, która zwiększy gęstość upakowania danych, a tym samym obniży cenę za jeden gigabajt, jest zapisywanie w jednej komórce pamięci więcej niż jednego bitu informacji. Już dzisiaj w laboratoriach badawczych konstruowane są moduły, w których da się zapisać pięć razy więcej danych, a na rynek zaczynają trafiać kości w jednej komórce mieszczące 2 lub 3 bity, ale nie ma nic za darmo. Tak gęste upakowanie informacji wprowadza bowiem ryzyko powstania przekłamań oraz rodzi większe problemy w razie awarii pojedynczej kości NAND.

Koniec wirujących talerzy

Jeszcze w tym roku Intel wprowadzi do sprzedaży dyski SSD o pojemności 160 GB, które mają być znacznie szybsze niż dostępne dziś urządzenia. Toshiba zapowiada na najbliższe miesiące model o pojemności połowy terabajta. Szacuje się, że już w przyszłym roku co szósty sprzedany notebook nie będzie miał wirujących talerzy. Do roku 2011 pamięci flash mają szansę stać się bardziej popularne niż napędy magnetyczne, a do 2020 tradycyjne twardziele staną się produktem niszowym.

Ceny spadają bardzo szybko – koszt jednego gigabajta leci w dół znacznie szybciej w urządzeniach SSD niż w tradycyjnych dyskach. Już dzisiaj wiadomo, jak rozwiązać znane problemy techniczne i obejść ograniczenia. Dużo większa niż w przypadku tradycyjnych dysków twardych konkurencja gwarantuje, że postęp techniczny będzie następował bardzo szybko, a ceny staną się jeszcze przystępniejsze.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080709**

Dyski hybrydowe

Producenci dysków magnetycznych korzystają z technologii flash, ale łączą ją z urządzeniami mechanicznymi. Od pewnego czasu na rynku dostępne są dyski hybrydowe, które **oprócz talerzy i głowic mają także wbudowane moduły NAND służące za bufor**. Dzięki takiemu rozwiązaniu dysk może przekazywać pierwsze dane w ułamku sekundy od włączenia – talerze jeszcze się rozpędzają, ale odczyt już następuje z pamięci flash. Pojemność modułów NAND montowanych w dyskach hybrydowych nie jest wprawdzie duża – przeważnie od 128 do 512 MB, ale wystarczy np. do znaczącego przyspieszenia startu systemu.

Użytkownicy komputerów przenośnych mogą dokupić sobie dysk SSD w postaci karty ExpressCard. Urządzenie firmy Transcend o pojemności 32 GB kosztuje około 420 zł.

Lżejsze Gadu-Gadu?

Czy Gadu-Gadu bardzo obciąża łącze internetowe? Mam w domu jedynie połączenie, przy którym płacę za każde ściągnięte 60 kilobajtów. Czy jest inny multikomunikator mniej zajmujący łącze niż oryginalny klient?

Paweł Pasternak

Same rozmowy przez Gadu-Gadu obciążają łącze niewiele ponad to, ile tekstu jest w nich przesyłanych. Specyfikacja protokołu, choć nie w pełni kompletna (formalnie jest to protokół zamknięty), dostępna jest na stronie **toxygen.net/libgadu/protocol/**.

Można się z niej jednak dowiedzieć m.in., w jaki sposób przebiega proces komunikacji klienta z serwerem oraz np. jak podtrzymywane jest połączenie. Tym, co może cię zainteresować najbardziej, jest budowa pakietu przekazującego typową, pojedynczą wiadomość:

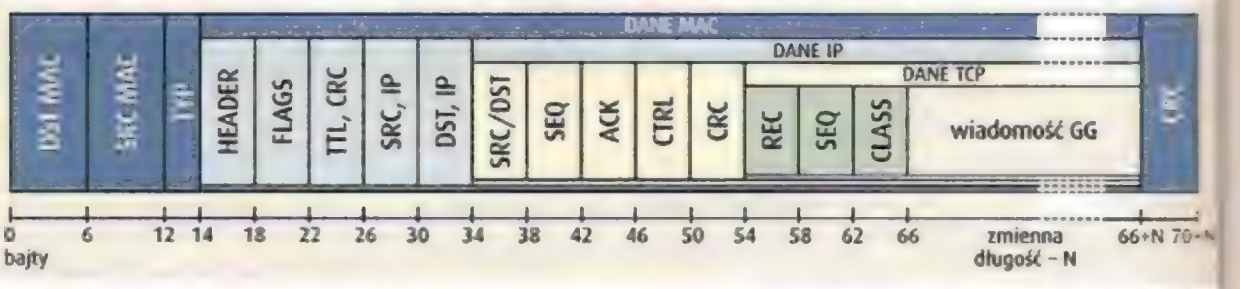
```
struct gg_send_msg {
 int recipient;  /* nr odbiorcy */
 int seq;        /* nr sekwencyjny */
 int class;      /* klasa wiadomości */
 char message[]; /* treść */
};
```

Jak łatwo więc można obliczyć, do łańcucha znaków przechowującego faktyczną wiadomość dołączane są trzy 32-bitowe liczby, czyli łącznie 12 bajtów. Biorąc pod uwagę, że typowy komunikat to około 100 znaków (bajtów), narzut związany z protokołem GG wydaje się znaczny. W praktyce zaś po pierwsze, to jedynie część danych doklejonych do przesyłanych wiadomości. Kilkakrotnie tyle zostanie dodane na same nagłówki protokołów TCP, IP oraz warstwy łącza, co sam narzut protokołu GG znacznie marginalizuje.

Po drugie, niezależnie od tego, czy używasz oryginalnego klienta GG, czy innego multikomunikatora, takiego jak Miranda czy Kopete, i tak zgodność z protokołem musi być zachowana. Nie ma zatem możliwości niedoklejenia do wiadomości części wymaganych struktur.

Przewaga wspomnianych multikomunikatorów leży zupełnie gdzie indziej: nie wyświetlają one reklam, podczas gdy oryginalny klient – owszem, tak. W tym właśnie upatrywać należy największą oszczędność pobieranych danych. Zakładając bowiem, że jedna wiadomość ze wszystkimi nagłówkami zajmuje nawet 200 bajtów, a jedna reklama np. 20 kB, widać, że stanowi ona równoważność 100 komunikatów. Między innymi z tego właśnie powodu Miranda jest tak wartościowym programem dla użytkowników płacących za ilość przesłanych danych, niezależnie od tego, który z obsługiwanych przez nią protokołów wykorzystują.

Budowa pakietu IP z wiadomością Gadu-Gadu



Narzut protokołu GG wydaje się duży w porównaniu z objętością komunikatu, ale więcej danych marnuje się na nagłówki protokołów sieciowych.

Więcej pamięci

Z uwagą przeczytałem artykuł „Ponad czwartym gigabajtem", ponieważ ten problem dotyczy także mojego komputera. Mam płytę główną EVGA 680i SLi oraz 4 GB RAM DDR2 6400/800 w czterech kościach po 1 GB oraz Windows XP Professional SP2 32-bit. W BIOS-ie nie ma funkcji Memory Hole Remapping, ale rozpoznaje on 4 GB RAM. Tak samo CPU-Z 1.44. Ale system widzi tylko 2,75 GB. (...)
Każdy program pokazuje inaczej – od 2 do 2,7 GB pamięci, a ja jestem zupełnie zdezorientowany, ile w końcu wykorzystuje. Chociaż dodam, że komputer działa dobrze także w grach i przy dużym obciążeniu. Czy można coś z tym zrobić? A może zostawić wszystko tak jak jest do czasu wymiany systemu na 64-bitowy?

Wiesław Łabuński

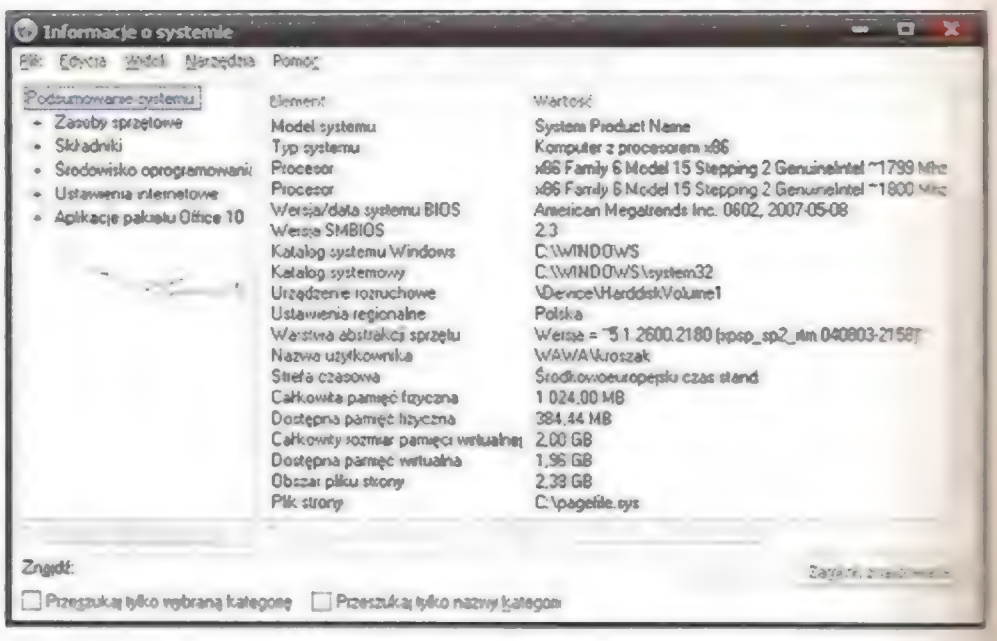
Być może nie zostało to wystarczająco wyraźnie określone w artykule, ale z opcją Memory Hole Remapping jest tak, że po prostu na płytach z chipsetami nForce 650i/680i takowej nie ma, bo jest ona domyślnie włączona. Dlatego BIOS widzi pełne 4 GB pamięci. Z tej objętości 2,75 GB wykorzystywanych jest przez system. Dokładne statystyki użycia pamięci dostępne są w narzędziu Informacje o systemie (link do programu: menu Start, Wszystkie programy, Akcesoria, Narzędzia systemowe).

A co czynić w obecnej sytuacji? Właściwa odpowiedź praktycznie zawarta została w pytaniu – utrzymać status quo do czasu przejścia na 64-bitowy system Windows albo przejść na dowolnego Linuksa. Na razie nie ma możliwości rozwiązania tego problemu w Windows XP/Vista 32-bit. i wątpliwe, aby Microsoft temu zaradził, bo taka sytuacja jest mu na rękę.

Przy okazji wypunktować należy nieco nieuczciwą praktykę, jaką wprowadzono w Service Packu 1 do Visty. Otóż we właściwościach systemu prezentowana jest odtąd fizycznie zamontowana ilość pamięci, a nie – jak dotąd – ilość faktycznie użytecznej dla systemu. Prowadzi to do błędnego przekonania, że 32-bitowa Vista z pakietem SP1 może korzystać z zalet mechanizmu PAE. Nic podobnego – to jedynie działanie marketingowe, a rzeczywiste statystyki prezentuje choćby wspomniane narzędzie informacji o systemie lub dowolny program diagnostyczny firm trzecich.

Wolumin FAT32 większy niż 32 GB

Używam Windows XP Professional z dodatkiem SP2. Chciałbym się dowiedzieć, jak wymusić w tym systemie formatowanie partycji w systemie plików



Dostępne w Windows narzędzie informacyjne pokazuje m.in. ilość pamięci fizycznej rzeczywiście wykorzystywanej przez system. Jest ona wyświetlona w polu Całkowita pamięć fizyczna.

Narzędziem tym sprawdzić można też dostępną ilość pamięci wirtualnej.

FAT32. Jest to dla mnie ważne, a ilekroć próbuję to zrobić, jedyną dostępną opcją jest NTFS. Chodzi mi o 80-gigabajtowy dysk USB, na którym chcę założyć jedną partycję o maksymalnym rozmiarze.

Bolesław J.

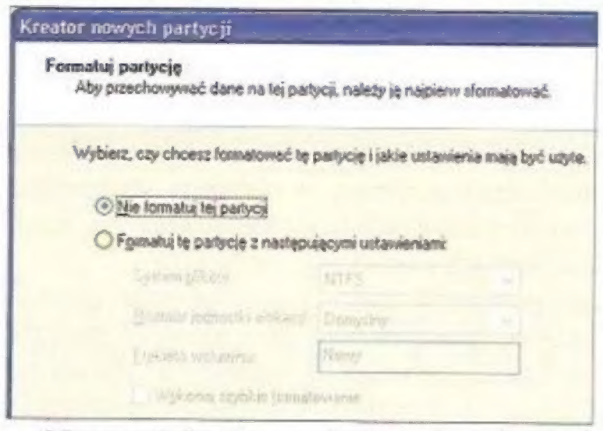
Standard FAT32 przewiduje tworzenie partycji o maksymalnym rozmiarze 8 TB (terabajtów), jednak ze względu na ogólnie przestarzałe aplikacje zawarte w systemach Windows jest to wartość czysto teoretyczna. W praktyce ze względu na liczne ograniczenia w obsłudze tego rodzaju partycji XP może odczytać woluminy FAT32 o rozmiarze maksymalnym 127 GB, a tworzyć – jedynie mniejsze niż 32 GB (więcej informacji na stronie **support.microsoft.com/kb/314 463/PL/**).

Jeśli mimo to użytkownik musi utworzyć większą partycję z tym systemem plików, Microsoft poleca użycie narzędzia fdisk … z Windows 98 lub ME. My oczywiście wręcz przeciwnie, bo programom tym daleko do bycia ergonomicznymi – pomijając już fakt, że o obsłudze dysków USB z nośników awaryjnych tych systemów można tylko pomarzyć.

Najlepszym rozwiązaniem problemu jest użycie dowolnej dystrybucji Linuksa uruchamianej z płyty, zawierającej program GParted, np. Ubuntu czy genialny w takich przypadkach SystemRescueCD. Interfejs GParted jest na tyle intuicyjny, że z jego obsługą nie powinno być problemów, zaś dokładny opis jego funkcji w razie potrzeby dostępny jest pod adresem **gparted.sourceforge.net/larry/generalities/gparted.htm**.

Jeśli z dowolnych przyczyn użycie Linuksa nie wchodzi w grę, można się posłużyć narzędziem fat32format – archiwum ZIP z programem można pobrać ze strony **www.ridgecrop.demon.co.uk/fat32format.htm**. Aplikację wystarczy rozpakować i umieścić w folderze **%WINDIR%\system32**.

Dysponując pustym dyskiem, należy za pomocą apletu Zarządzanie dyskami (z menu kontekstowego ikony **Mój komputer** wybierz **Zarządzaj**, a następnie zaznacz opcję **Zarządzanie dyskami**) utworzyć nową partycję, przypisać jej literę, np. **H:**, ale wybrać opcję **Nie formatuj tej partycji** w kolejnym kroku kreatora:



Następnie konieczne jest uruchomienie linii poleceń i wydanie komendy **fat32format h:**. Czynność trzeba potwierdzić, odpowiadając klawiszem **Y** na wyświetlone ostrzeżenie.

Narzędziem tym można stworzyć partycje FAT32 dowolnego rozmiaru, do wspomnianych 8 TB włącznie.

Oceń artykuł na stronie **nextmag.pl/ocena/080718**

Laureaci konkursów SMS (NEXT 05/2008)

Konkurs Samsung ze 12

Pytanie: **Który z telefonów oparty jest na systemie operacyjnym Symbian?** Poprawna odpowiedź to **C: i450.** Nagrody, telefony komórkowe z minigłośnikami w zestawie, otrzymują: Lidia Bryndas, Sławno; Sylwester Kiełbowicz, Pikulice; Konrad Częścik, Knurów; Grzegorz Sekuła, Szczecin; Michał Hadrysiak, Zduńska Wola; Łukasz Kowalczyk; Drwalew.

Konkurs Tracer ze 18

Pytanie: **Jaki kolor mają głośniki Tracer Alto?** Poprawna odpowiedź to **A: czarny.** Nagrody, zestaw głośników Tracer Alto Exclusive, otrzymują: Genowefa Skubisz, Ząb; Wojciech Robiński, Zabrze-Rokitnica; Alfred Bartold, Nowy Dwór Mazowiecki; Krystian Rączka, Czeladź; Jan Krzemiński, Głogów.

Konkurs OCZ Technology ze 45

Pytanie: **Największa dostępna pojemność pendrive`ów OCZ Rally2 to...** Poprawna odpowiedź to **B: 32 GB.** Nagrody, pendrive OCZ Rally2 32 GB oraz zestawy pamięci OCZ Platinum DDR2-1000 o pojemności 4 GB, otrzymują: Jerzy Damm, Chełmno; Zbigniew Werpachowski, Choroszcz; Arkadiusz Stasiak, Łódź; Przemysław Kędzior, Bytom; Maciej Daga, Rumia Janowo; Mariusz Mackowiak, Nowy Tomyśl.

Konkurs Eurowizja ze 71

Pytanie: **Jakie formaty plików obsługuje odtwarzacz multimedialny Aurum?** Poprawna odpowiedź to **B: MP3, WMA, WAV.** Nagrody, odtwarzacz Aurum 1GB oraz pamięci Excellence Line 2 GB Classic White, otrzymują: Janusz Terebus, Legion; Dariusz Kowalski, Zielonki; Jacek Zalewski, Jasło; Tomasz Zemczak, Bielsko-Biała; Waldemar Woźniak, Piaseczno; Jan Horbanowicz, Jędrzejów; Jadwiga Piszczatowska, Węgorzewo; Adam Pieńkowski, Chełm; Joanna Dziądowska, Słupsk; Anna Chorążewska, Bielsko-Biała.

Konkurs Panda Security ze 115

Pytanie: **Jaki model ochrony wprowadziła w najnowszych produktach firma Panda Security?** Poprawna odpowiedź to **B: Megadetection.** Nagrody, programy antywirusowe Panda Security, otrzymują: Włodzimierz Sośniak, Truskolasy; Andrzej Stefański, Łódź; Wiesław Bryła, Bartoszyce; Jarosław Janecki, Jastrzębie; Marek Riemer, Kowary; Krzysztof Korczyński, Wrocław; Łukasz Antos, Czarnocin; Zdzisław Dziewiątka, Pietrzykowice; Andrzej Balec, Olkusz; Przemysław Gluz, Mojęcice; Arkadiusz Szczepkowicz, Dębica; Jaromin Ostrowski, Opole; Bogdan Miloch, Sopot; Jacek Kozłowski, Włocławek; Piotr Kołek, Kołobrzeg; Wiesław Gasiński, Dygowo; Jacek Aniołek, Tczew; Bogusław Zdziebczok, Łyski; Bogdan Miloch, Sopot; Paweł Płończak, Nysa; Genowefa Skubisz, Ząb; Marian Kupidura, Radom; Marcin Mańka, Bielsko-Biała; Marek Wiechniak, Raciborsko; Stanisław Zawada, Mińsk Mazowiecki; Andrzej Stafański, Łódź; Andrzej Balec, Olkusz; Rafael Diaz Villa, Toruń.

Konkurs CD Projekt ze 155

Pytanie: **BlackSite i Frontlines to gry...** Poprawna odpowiedź to **B: FPS.** Nagrody, gry BlackSite i Frontlines, otrzymują: Stanisław Serafin, Majdan Królewski; Piotr Kołek, Kołobrzeg; Arkadiusz Kozluk, Międzyrzec Podlaski; Zbigniew Goździk, Tomaszów Mazowiecki; Marcin Janusz, Kielce; Przemysław Gnuz, Mojęcice; Damian Sokołowski, Klembów; Wiesław Warszawski, Pruszcz; Genowefa Skubisz, Ząb; Magdalena Zielińska, Sępólno Krajeńskie; Sebastian Łutaj, Barczewo; Artur Federkiewicz, Chodzież; Wiesław Bryła, Bartoszyce; Mirosław Tomaszewski, Bogatynia; Przemysław Szymański, Goleniów; Mariusz Adamski, Ciecierzyn; Artur Puczel, Jaworzno; Jacek Aniołek; Tczew; Dariusz Skwierawski, Kościerzyna; Paweł Uramowski, Nagłowice; Marcin Łączyński, Działdowo; Marcin Korzeniewski, Gdynia; Marcin Tomczak, Poznań; Hubert Rutkowski, Pułtusk; Paweł Jasak, Łódź; Wojciech Szymanek, Puławy; Krzysztof Górski, Strzelin; Krzysztof Chamala, Częstochowa.

Wszystkim laureatom serdecznie gratulujemy!

Masz problem i szukasz rozwiązania? Zainteresował cię artykuł i chcesz wiedzieć więcej? A może chciałbyś się podzielić swoją opinią? Napisz do nas! Czekamy na listy pod adresem: listy@nextmag.pl

NEXT magazyn komputerowy
lipiec 2008
7/2008 (10)

Adres redakcji: al. Stanów Zjednoczonych 61a, 04-028 Warszawa, tel. 022 516 36 30, faks 022 516 36 37
www.nextmag.pl, e-mail: redakcja@nextmag.pl

Redaktor naczelny: Tomasz Zieliński
Zastępca redaktora naczelnego: Ewa Hutny
Dyrektor artystyczny: Robert Dobrzyński
Sekretarz redakcji: Iwona Krakowiak
Zespół: Marta Buler (Aktualności), Marek Konderski (szef działu Hardware), Krzysztof Kozłowski (webmaster), Maciej Lewczuk (Hardware), Paweł Małkowski (Software i Internet), Bartłomiej Mrożewski (Software i Internet), Piotr Nowosielski (szef działu Software i Internet), Przemysław Ostrowski (Płyta DVD), Krzysztof Roszak (Software i Internet), Sebastian Stolarczyk (Hardware), Michał Szulowski (Hardware), Grzegorz Teter (szef działu Aktualności i Technologie), Beata Winkler (szef działu Płyta DVD), Mateusz Zawadzki (logistyka)

DTP: Artur Gąsiorek, Dorota Ostaszewska (grafik), Dariusz Słowik (grafik), Małgorzata Wyrwicz (korekta)
Fotograf: Zbigniew Paluch
Recepcja: Małgorzata Dembowska, tel. 022 516 36 30
Marketing: Ewa Korzańska, tel. 022 516 36 55
Adresy e-mailowe pracowników redakcji: imie.nazwisko@nextmag.pl
Współpracownicy: Marcin Bieńkowski, Piotr Dębek, Olgierd Kańczugowski, Marcin Kawalerowicz, Marcin Kluczek, Marcin Lisiecki, Andrzej Majkowski, Artur Pęczak, Michał Reinholz, Krzysztof Wierzbicki, Krzysztof Krawczyk
Pytania i reklamacje dotyczące płyt DVD: Beata Winkler, tel. 022 516 36 51, e-mail: dvd@nextmag.pl

Wydawca: Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o., Sp.k. ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa

Prezes: Witold Woźniak
Wiceprezes: Jerzy Szulwic
Dyrektor wydawniczy: Zbigniew Bański
Dyrektor finansowy: Andrzej Choynowski
Dyrektor ds. produkcji: Janusz Iwanowski
Dyrektor ds. kolportażu: Maria Kardas

Dział Kolportażu: tel. 022 517 02 10, faks: 022 517 04 53, kolpor@bauer.pl
Numery archiwalne magazynu **NEXT** można kupić w wydawnictwie po upływie 60 dni od ukazania się danego wydania na rynku i dokonaniu wpłaty na konto znajdujące się na stronie internetowej www.nextmag.pl, przy czym należy podać tytuł czasopisma i dokładny numer wydania archiwalnego.

Dyrektor Biura Reklamy i Planowania Mediów: Maciej Kutak
Biuro reklamy pism komputerowych:
Magda Milewska (dyrektor), tel. 022 516 31 73
Lidia Ukleja (kierownik), tel. 022 516 35 02
Zespół: Marta Burzyńska, tel. 022 516 31 72
Jakub Cudek, tel. 022 516 35 50
Marcin Kopczyński, tel. 022 516 31 64
Maciej Szwajkowski, tel. 022 516 35 17
Jagoda Borek (koordynator), tel. 022 516 35 03
Adresy e-mailowe pracowników biura reklamy: imie.nazwisko@bauer.pl

Druk: Drukarnia wydawnictwa Bauer Sp. z o.o., Sp.k. w Ciechanowie
Copyright: Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o., Sp.k. ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa

Wydawnictwo Bauer należy do Izby Wydawców Prasy. Niezamówionych materiałów redakcja nie zwraca. Zastrzegamy sobie prawo do skracania i redagowania tekstów. Za treść reklam redakcja nie odpowiada. Wszystkie nazwy handlowe i towarów występujące w piśmie są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych. Kopiowanie i rozpowszechnianie materiałów zawartych w piśmie w jakiejkolwiek formie jest zabronione. ISSN 1898-2271. Wydawnictwo Bauer ostrzega P.T. Sprzedawców, że sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych pisma po innej cenie niż wydrukowana na okładce jest działaniem na szkodę wydawcy i skutkuje odpowiedzialnością karną i cywilną.

SPECYFIKA ZAWODÓW INFORMATYCZNYCH

Tester oprogramowania

Weryfikacja oprogramowania przed jego opublikowaniem to jedna z ważniejszych czynności przy jego pisaniu. Od tego, jak aplikacja przejdzie ten sprawdzian, może zależeć, kiedy – i czy w ogóle – ujrzy światło dzienne.

Osoba pracująca na tym stanowisku stoi przed dużym wyzwaniem i znaczną odpowiedzialnością za powodzenie projektu.

Wiedza i wykształcenie

Tester oprogramowania to specjalista, który tylko przeprowadza testy albo sam pisze ich scenariusze, a później może je realizować. W pierwszym przypadku taka osoba dostaje do ręki instrukcję, co ma krok po kroku robić i jaki wynik może otrzymać. W tym wypadku głęboka wiedza informatyczna nie jest potrzebna, ale znajomość procedur i umiejętność opisania znalezionych błędów jest już konieczna. W praktyce oznacza to osoby na ostatnich latach studiów technicznych. Rzadko się zdarza, by wystarczyło średnie wykształcenie.

Nieco inaczej jest już w przypadku osób, które same będą projektować testy. Tu już wymagania rosną i kierunek informatyczny na uczelni wyższej jest w zasadzie konieczny. I to najlepiej na specjalizacji inżynieria oprogramowania, gdzie poznaje się cykl tworzenia aplikacji w teorii i praktyce.

Daje to również możliwość zrozumienia filozofii rządzącej testowaniem programów i umiejętność tworzenia odpowiednich scenariuszy. Zwłaszcza że rozłożenie aplikacji na funkcjonalne części (każda odpowiedzialna za inną czynność) musi opierać się na doskonałym zrozumieniu procesu.

Wymagania

Nie ma jednolitego schematu wymagań dla testera oprogramowania. Wszystko zależy od charakteru firmy oraz tego, na jakim oprogramowaniu pracuje. Nieco inne potrzeby będzie miała korporacja telekomunikacyjna, a inne produkująca programy antywirusowe.

W tym pierwszym przypadku w przykładowym ogłoszeniu pracodawca oczekuje, że kandydat będzie dysponować doświadczeniem z SQL-em i bazami danych MySQL. Przy czym wcześniej powinien już gdzieś pracować na podobnym stanowisku i mieć wykształcenie co najmniej średnie techniczne.

Zupełnie inaczej wygląda to w firmie IT związanej z bezpieczeństwem i działalnością biznesową przedsiębiorstw. Lista wymagań jest na tyle długa, że kolejne punkty może spełnić osoba z bardzo dużym doświadczeniem. Kandydat powinien bardzo dobrze znać jeden z systemów operacyjnych, rodzinę serwerów Windows/Linux/Solaris/BSD, wykazać się znajomością zagadnień związanych z pocztą elektroniczną, protokołami internetowymi, Microsoft Exchange czy Lotus Domino. Zaletami będzie znajomość relacyjnych baz danych, zdolności graficzne i obsługa programów graficznych oraz znajomość HTML-a i podstaw tworzenia stron WWW.

Niezależnie od firmy, od kandydatów wymaga się orientowania w procedurach tworzenia i testowania oprogramowania.

Potencjalni pracodawcy

Tester oprogramowania znajdzie pracę w każdej firmie tworzącej aplikacje: od gier, przez programy antywirusowe, po specjalistyczne rozwiązania tworzone na potrzeby konkretnego klienta. Wszystko będzie tylko zależeć od tego, ile umie i jak się zaprezentuje na rozmowie kwalifikacyjnej.

Nieco inaczej wygląda sytuacja w firmach, które nie należą ściśle do branży IT, tak jak np. już wspomniane korporacje telekomunikacyjne. Wtedy trzeba jeszcze orientować się w zagadnieniach związanych z profilem firmy, więc selekcja kandydatów jest też bardziej szczegółowa. Przy czym przy rosnącej informatyzacji życia tester oprogramowania w najbliższych latach raczej na brak pracy nie będzie narzekać.

Zarobki

Pensja osoby testującej aplikacje będzie się różnić w zależności od złożoności pracy, rozmiarów oraz profilu firmy. Według danych serwisu wynagrodzenia.pl mediana zarobków podstawowych to 3100 zł, ale już z dodatkowymi świadczeniami to 4 tys. zł. Te 10 proc. najlepszych, którzy trafią do firm oferujących bardziej odpowiedzialne zadania, mogą liczyć na 6 tys. zł podstawy. Są to już zarobki, o które warto walczyć, ucząc się i już na studiach zdobywając doświadczenie, które może zaprocentować po ukończeniu uczelni. ■

Oceń artykuł na **nextmag.pl/ocena/**[illegible]

Elastyczność i umiejętności

Tester aplikacji jest zawodem wymagającym wielu umiejętności oraz elastyczności. Pracownik na tym stanowisku realizuje zadania na wielu płaszczyznach produkcji aplikacji, co jest zdecydowanym plusem ze względu na konieczność nieustannego rozwoju. W dużym stopniu decyduje on o upublicznieniu gotowego produktu, który spełnia wszystkie założenia funkcjonalne, oraz nie odbiega jakościowo od aplikacji już obecnych na rynku, co sprawia, że jego funkcja jest wysoce odpowiedzialna.
W zależności od złożoności oprogramowania tester może stać się również administratorem sieci komputerów testowych, np. ze względu na obsługę przez testowaną aplikację wielu systemów operacyjnych czy też aplikacji typu klient-serwer.

■ **Łukasz Majek**
Kierownik Wsparcia Technicznego ArcaBit sp. z o.o.

Zarobki testerów oprogramowania

Wynagrodzenie	10 proc. zarabia poniżej	25 proc. zarabia poniżej	mediana	25 proc. zarabia powyżej	10 proc. zarabia powyżej
Podstawowe	2000 zł	2500 zł	3100 zł	4500 zł	6000 zł
Całkowite	2200 zł	3000 zł	4000 zł	5500 zł	7100 zł

Źródło: Internetowe Badanie Wynagrodzeń 2007 przeprowadzone przez wynagrodzenia.pl

Weryfikacja poprawności aplikacji

Analiza tworzonego oprogramowania **pod względem założeń funkcjonalnych** sprowadza się do przygotowania na ich podstawie **scenariuszy testowych**, które będą w stanie najpełniej odzwierciedlić sposoby użycia aplikacji. Na tym etapie wymaga się dużej kreatywności i analitycznego myślenia.
Testy wydajnościowe przeprowadzane są głównie dla aplikacji serwerowych, gdzie np. symulowane jest połączenie wielu użytkowników jednocześnie. Wprowadza się też nieprawidłowe wartości w miejscach, gdzie są one oczekiwane, np. zamiast ścieżki do pliku umieszcza się wartość liczbową.
W przypadku interfejsu sprawdzane jest przekazanie odpowiednich **danych do aplikacji i wyświetlanie stosownych komunikatów dla użytkownika**, np. wypełnienie zaznaczonego pola, poprawne przekierowanie czy też wyświetlenie komunikatu błędu.
Duża liczba testów możliwa jest do zautomatyzowania, co odgrywa szczególne znaczenie przy dużych projektach programistycznych.

Informacje o firmie Atos Origin

- **Połączenie firm** Atos i Origin nastąpiło w 2000 r.
- **Polski oddział** powstał w 2000 r.
- Firma ma oddziały **w 40 krajach**.
- **50 000 osób** pracuje w oddziałach na całym świecie.
- W Polsce pracuje **300 osób**.
- Roczny przychód: **5,85 mld euro.**
- **Główni partnerzy:** SAP, Oracle, Microsoft, Business Objects, SPSS, Informatica, WeDo.
- **Siedziby w Polsce:** Warszawa, Wrocław, Bydgoszcz.
- **Klienci:** Alcatel Lucent, Philips, Alstom, Telekomunikacja Polska, ING.

PRACODAWCY Z BRANŻY IT: ATOS ORIGIN

Usługi do wynajęcia

Coraz więcej firm korzysta z usług outsourcingu IT. Jedną z wiodących firm w tej branży jest Atos Origin – międzynarodowa korporacja, która zatrudnia ponad 50 tys. informatyków na całym świecie. Jeden z jej oddziałów mieści się w Bydgoszczy.

Atos Origin powstał w 2000 roku i wtedy też wyspecjalizował się w świadczeniu usług z zakresu technologii informatycznych. Działalność firmy skupia się wokół trzech głównych obszarów. Są to: konsulting (od wsparcia procesu tworzenia strategii biznesowych po wsparcie w procesie opracowywania konkretnych rozwiązań i podejmowania decyzji w kwestiach technologicznych); integracja systemów IT (wykorzystywanie dotychczasowych oraz wdrażanie nowych rozwiązań informatycznych); managed operations (zarządzanie infrastrukturą i aplikacjami oraz wsparcie techniczne). Wszystkie trzy są oferowane również przez polski oddział.

Zaczęło się od Lucenta

Atos Origin oficjalnie pojawił się u nas na jesieni 2000 roku. Przyczynił się do tego globalny kontrakt z firmą Lucent Technologies na przejęcie zarządzania infrastrukturą IT.

Ponieważ siedziba klienta mieściła się w Bydgoszczy, tam też ta międzynarodowa korporacja założyła swój oddział, w którym początkowo zatrudnionych było sześć osób zajmujących się wsparciem infrastruktury w LT.

Dziś Atos Origin to trzysta osób pracujących w Warszawie, Wrocławiu i Bydgoszczy. Klientami są m.in. Alcatel Lucent, Philips, Alstom, Panasonic Battery Poland oraz T-Mobile Slovensko.

Pierwsza praca w Atosie

Firma cały czas poszukuje pracowników: studentów na praktyki i do pierwszej pracy oraz doświadczonych informatyków.

Pracownicy Atos Origin mogą liczyć na pomoc merytoryczną oraz szkolenia.

Program praktyk dopiero rusza. Jest przeznaczony dla studentów ostatnich lat, głównie kierunków informatycznych. Zapotrzebowanie na ich umiejętności przekazują szefowie zespołów, którzy decydują o tym, czy przyjmą kogoś, czy też nie. – Ze względów formalnych nie będą pracować na systemach naszych klientów. Na pewno jednak będą pracować dla nich, np. przy pisaniu jakiejś aplikacji czy projektowaniu baz danych – wyjaśnia Jolanta Kowalska, odpowiedzialna za rekrutację w firmie.

Inwestycja w pracownika

O ile praktyki nie są priorytetem dla Atos Origin, o tyle inwestycja w pracownika, dla którego będzie pierwszym pracodawcą, już tak. Dlatego właśnie z myślą o studentach, którzy chcieliby pogodzić naukę z życiem zawodowym, powstał program „Pierwsza praca". Aby wziąć w nim udział, nie trzeba mieć żadnego doświadczenia, a Atos Origin proponuje uzupełnienie wiedzy oraz zdobycie potrzebnych umiejętności. – Daje nam to możliwość takiego przygotowania studenta, by jego wiedza była dostosowana do specyfiki naszej firmy – tłumaczy Jolanta Kowalska. By skuteczniej pozyskiwać nowych, młodych informatyków, firma podpisała list intencyjny z Wyższą Szkołą Gospodarki w Bydgoszczy.

Dla stałych pracowników Atos Origin ma cały pakiet kursów doszkalających umożliwiających pogłębianie wiedzy i umiejętności, również tych, które wykraczają poza zakres ich podstawowych obowiązków.

Szansa na rozwój

Atos Origin prowadzi również normalny proces rekrutacji. By zgłosić swoją kandydaturę, należy przejrzeć aktualne ogłoszenia, a następnie wypełnić odpowiedni formularz dostępny na stronie **www.atosorigin.pl**.

Po uzyskaniu pozytywnej opinii kandydat jest zapraszany na rozmowę kwalifikacyjną, podczas której sprawdzana jest jego wiedza techniczna, znajomość języków obcych, osobowość oraz motywacja i potencjał. Jeśli osoba przejdzie ją pozytywnie, może liczyć na propozycję pracy. – W ogłoszeniach podawany jest profil idealnego pracownika, ale zawsze mówimy kandydatom, że jeśli nie spełniają jakichś wymagań, to i tak mają szansę na zatrudnienie. Części rzeczy można się bowiem douczyć – tłumaczy Kowalska.

Warto zainteresować się firmą działającą w przyszłościowym outsourcingu i współpracującą z dużymi korporacjami, bo na pewno daje możliwość rozwoju. ■

Oceń artykuł na **nextmag.pl/ocena/080730**

www.PolishSource.org

Kursy i szkolenia

Freedom For Press

Zachęcamy wszystkich do rozwijania swoich umiejętności zawodowych, dlatego na bieżąco śledzimy dostępne na rynku konferencje i szkolenia, które mogą w tym pomóc. W poniższym zestawieniu staraliśmy się wybrać najciekawsze z nich, uważając, aby charakteryzowały się zróżnicowaniem tematów oraz wysokim poziomem merytorycznym.

Firmy i instytucje zainteresowane popularyzacją organizowanych imprez z branży IT zapraszamy do nadsyłania informacji na adres: **listy@nextmag.pl**

Kiedy?	Gdzie?	W czym i dlaczego warto wziąć udział?	Za ile? [1]	Dla kogo?	Kto organizuje?
1 lipca	Warszawa	**IT w logistyce** Konferencja będzie przeglądem najnowszych rozwiązań informatycznych w logistyce. Jej celem jest omówienie warunków i możliwości wykorzystania wspieranych informatycznie systemów logistycznych w obszarach zamówień, magazynowania, dystrybucji oraz obsługi klienta.	bezpłatna	pracownicy działów IT	Software-Konferencje **konferencje.software.com.pl**
1 lipca	Warszawa	**Najważniejsze narzędzia administracyjne w systemie Linux** Celem jest poznanie podstawowych narzędzi wykorzystywanych przy administracji systemami linuksowymi, w tym edytora VIM oraz podstawowych narzędzi monitorujących bieżącą pracę systemu.	600 zł	administratorzy systemów Linux	Compendium **www.compendium.pl**
3 lipca	Kraków	**Zarządzanie i monitorowanie sieci opartych na technologii 3Com** Organizatorzy zapowiadają praktyczne zapoznanie uczestników z protokołami oraz narzędziami do zarządzania sieciami, ze specjalnym uwzględnieniem specyfiki produktów 3Com.	1900 zł	administratorzy sieci	Compendium **www.compendium.pl**
5 lipca	Warszawa	**Microsoft Project – podstawy zarządzania projektami** Na kursie uczestnik dowie się, jak umiejętnie wykorzystywać narzędzie Ms Project, by stworzyć harmonogram zadań, gospodarować zasobami i monitorować realizację poszczególnych etapów projektu.	1240 zł	szefowie działów IT	Noble Prog **www.nobleprog.com**
7 lipca	Gdynia	**Implementing and Administering Internet Information Services 6.0** Uczestnik zapozna się m.in. z planowaniem implementacji IIS 6.0 na podstawie potrzeb administracyjnych i biznesowych organizacji. Omówione zostaną etapy instalacji i konfiguracji IIS 6.0, a także tworzenie serwera Web i Secure Web.	3100 zł	administratorzy systemowi	Altkom Akademia **www.altkom.pl**
14 lipca	Poznań	**Planning, Deploying and Managing an Enterprise Management Solution** Umiejętności zdobywane podczas kursu to m.in. planowanie infrastruktury, instalacja i konfiguracja Projekt Serwer 2003, planowanie działania, zarządzanie zasobami i danymi projektowymi, zarządzanie widokami i zabezpieczeniami.	3700 zł	inżynierzy systemowi	Altkom Akademia **www.altkom.pl**
14 lipca	Kraków	**Macromedia Dreamweaver** Kurs omawia narzędzie, wyjaśnia zagadnienia związane z tworzeniem stron WWW, korzystaniem z szablonów, wygodnym tworzeniem tabel, powłok, wstawianiem grafiki, tworzeniem menu oraz umieszczaniem strony na serwerze.	1900 zł	administratorzy i twórcy stron WWW	Noble Prog **www.nobleprog.com**
16 lipca	Warszawa	**Filtrowanie w warstwie aplikacji na platformie Linux** Celem kursu jest poznanie najpopularniejszych linuksowych serwerów proxy oraz zdobycie umiejętności implementacji praktycznych rozwiązań z zakresu filtracji w warstwie aplikacyjnej. Omówiona zostanie także ochrona antywirusowa na serwerze proxy: ClamAV, HAVP, współpraca HAVP i Squid.	1200 zł	administratorzy Linux	Compendium **www.compendium.pl**
21 lipca	Łódź	**Adobe Illustrator: różnice między grafiką bitmapową a wektorową** Uczestnicy szkolenia zapoznają się z takimi zagadnieniami, jak: dpi i ppi, przestrzenie kolorów (addytywny i subtraktywny model koloru), elementy interfejsu i praca z dokumentem, tworzenie kształtów za pomocą danych numerycznych oraz tworzenie bibliotek kolorów.	1600 zł	graficy	Altkom Akademia **www.altkom.pl**
25 lipca	Warszawa	**Apache na platformie Linux** Kursanci zapoznają się z ideą działania serwerów HTTP, przykładowymi zastosowaniami z pełną konfiguracją (m.in. strony domowe użytkowników, bezpieczny dostęp do zasobów przez HTTPS) oraz wsparciem dla języków skryptowych PHP i Perl. Dowiedzą się również, czym jest autoryzacja w Apache oraz jak działają serwery wirtualne oparte na różnych i takich samych adresach IP.	600 zł	administratorzy serwerów	Compendium www **compendium.pl**
26 lipca	Kraków	**Java GUI** Szkolenie obejmuje naukę budowy interfejsu użytkownika przy użyciu standardowych komponentów Javy. Początek szkolenia polega na nauce tworzenia interfejsu użytkownika w formie apletu, a później także samodzielnej aplikacji. Uczestnicy zapoznają się w stopniu podstawowym z ideą tworzenia GUI przy wykorzystaniu biblioteki javax.swing wraz z jej podstawowymi komponentami.	3800 zł	programiści	Noble Prog **www.nobleprog.pl**
28 lipca	Kraków	**Querying Microsoft SQL Server 2000 with Transact-SQL** Wprowadzenie do języka Transact-SQL, używanie jego narzędzi oraz wykonywanie prostych zapytań Transact-SQL, formatowanie i filtrowanie danych. Użytkownicy nauczą się grupować i podsumowywać dane, pracować z wieloma tablicami i używać indeksów Full-Text Search.	2300 zł	administratorzy, inżynierzy systemowi i programiści	Altkom Akademia **www.altkom.pl**
28 lipca	Gdynia	**MS Access – Tworzenie i doskonalenie aplikacji przy użyciu VBA** Szkolenie ma na celu zapoznanie z podstawami Visual Basic for Applications, zasadami tworzenia procedur oraz ich dostępności. Ma również nauczyć rozszerzonych możliwości VBA, w tym: sterowania przebiegiem programu, konstrukcji warunkowych, pętli oraz przekazywania parametrów.	2400 zł	programiści aplikacji	Altkom Akademia **www.altkom.pl**
31 lipca	Warszawa	**Check Point Security Administration NGX II** Zakres materiału obejmuje poznanie zaawansowanych funkcji VPN-1/FireWall-1 (NGX R65) będących uzupełnieniem informacji i umiejętności zdobytych na kursie Check Point Security Administration NGX I (R65). Dostarczenie informacji na temat aktualizacji oprogramowania i zarządzania licencjami. Omówienie teorii dotyczącej szyfrowania komunikacji sieciowej i zestawiania połączeń typu VPN.	3950 zł	administratorzy sieci	Compendium **www.compendium.pl**

[1] ceny brutto